SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND FOREST MANAGEMENT

National Forum Proceedings

February 1990

Canadian Council of Forest Ministers

Conseil canadien des ministres des forêts

91-00177/

Proceedings

Canadian Council of Forest Ministers
National Forestry Forum
on Sustainable Development
and Forest Management

Halifax, Nova Scotia
February 12-13, 1990

Canadian Council of Forest Ministers
National Forum on Sustainable Development and Forest Management

Halifax, Nova Scotia
February 12-13, 1990

Table of Contents

	Page
Introduction	1
Special Acknowledgements	2
Official Opening of the Forum	
Opening Address: The Hon. Charles W. MacNeil, M.D.	3
Opening Address: The Hon. Frank Oberle	4
Opening Address: Dr. Gordon Baskerville	6
Sustainable Development: A National Perspective	
Dr. David L. Johnston	8
Defining Sustainable Development: Redefining Forestry	
Dr. R. Michael M'Gonigle	13
Sustaining the Forest Community	
Mr. C. David Fowle	22
Designing the Future - Our Legacy	
Mr. Thomas R. Hall	30
Closing Plenary Session	
Summary: Dr. Yvan Hardy	37
Concluding Remarks: Dr. Gordon Baskerville	40
Concluding Remarks: The Hon. Frank Oberle	43
Closing Remarks: The Hon. Charles W. MacNeil, M.D.	46
Appendix A: The Speakers	47
Appendix B: Participants	48

Introduction

Federal, provincial and territorial ministers of forestry joined together in 1985 to form the Canadian Council of Forest Ministers (CCFM). The purpose of the CCFM is to stimulate the development of policies and programs for the purpose of strengthening the forestry sector including the forest resource and its utilization.

At its founding meeting in September 1985, the CCFM called for "ongoing consultation" between the forest industry, landowners, the public and government. The Council took the position that consultation is a critical element in the future development of the sector.

During late 1985 and early 1986 the CCFM sponsored four national fora on major forest sector issues: labour and employment, multiple use and environment, forest management, and trade and investment. These discussions culminated in the development and adoption of the National Forest Sector Strategy in 1987.

Since then, the Council has sponsored a forum on innovation and technology (1988) and forestry investment (1989). As with the previous two, the National Forum on Sustainable Development and Forest Management is consistent with the commitment to ongoing consultation and the National Forest Sector Strategy.

Recommendation 4 of the National Forest Sector Strategy recommends that "all elements of the forest sector assist in the development of provincial conservation strategies, endorse these strategies where appropriate, and **ensure that forest management goals and practices meet requirements for sustainable development**".

In keeping with this recommendation, the purpose of this Forum was to facilitate an exchange of views and seek to build a consensus on what sustainable development means for forest management in Canada.

Foresters and forest managers have long practised sustained yield in their management decisions. Sustainable development embraces the concept of sustained yield as practised in forestry, and includes quality as well as quantity of future harvests, wildlife and their habitat needs, recreational and other non-timber values.

The Forum was concerned with identifying:

- the implications for the forestry sector in terms of future fibre supply, forestry practices and forest research;
- the kinds of changes in decision making structures or processes by governments, industry and landowners that will be required; and,
- what actions need to be taken, when and by whom, if sustainable development in forest management is to be achieved.

This document contains the statements made by the Honourable Frank Oberle, Minister of Forestry, the Honourable Charles W. MacNeil, Minister of Lands and Forests for Nova Scotia and CCFM chairperson and Dr. Gordon Baskerville, Forum Moderateur, the four theme papers and the summary by Dr. Yvan Hardy, the Forum Rapporteur.

The Forum was held in Halifax on February 12th and 13th, 1990. A list of participants is included.

Special Acknowledgements

Forum Chairman

The Honourable Charles W. MacNeil, M.D.
Chairman, Canadian Council of Forest Ministers
Minister, Nova Scotia Department of Lands & Forests

Forum Moderator

Dr. Gordon Baskerville
Dean
Faculty of Forestry
University of New Brunswick

Forum Rapporteur

Dr. Yvan Hardy
Director General
Forestry Canada
Quebec Region

Speakers

Dr. David L. Johnston
Chairman, National Round Table on the Environment and the Economy
Principal and Vice-Chancellor
McGill University
TOPIC: "Sustainable Development: A National Perspective"

Dr. C. David Fowle
Chairman
Ontario Wildlife Working Group
TOPIC: "Sustainable the Forest Community"

Dr. R. Michael M'Gonigle
Assistant Professor
Natural Resources Management Program
Simon Fraser University
TOPIC: "Defining Sustainable Development: Redefining Forestry"

Mr. Thomas (Tom) R. Hall
President and General Manager
Stora Forest Industries Limited
TOPIC: "Designing the Future: Our Legacy"

Working Group Moderators

Mr. Peter Ackhurst
President
Canadian Institute of Forestry

Dr. Don Dodds
Chairman
Nova Scotia Wildlife Advisory Council

Mr. Claude Godbout
Dean
Faculty of Forestry and Geomatics
Laval University

Dr. Peter Duinker
Chair
Forest Management and Policy
Lakehead University

Sponsorship
Canadian Council of Forest Ministers

N.S. Department of Lands - Forestry Canada

Official Opening of the Forum

Opening Address

The Honourable Charles W. MacNeil, M.D.

Chairman, Canadian Council of Forest Ministers

On behalf of the Council I want to congratulate and thank the great number of individuals and groups who responded to our invitation to attend. Responses certainly exceeded our expectations, and we are greatfull that, as the result, a wide variety of groups and interests are represented here today. I am particularly pleased with the caliber of speakers who will address this forum this morning. They will be formally introduced by our moderator, Dr. Gordon Baskerville. On behalf of the CCFM, I thank Dr. Baskerville for his willingess to serve as moderator and for the contribution he will make to the discussions. Much has being accomplished by forest ministers working together and counsulting with various public groups during the four years the Canadian Council of Forest Ministers has existed. The approach to consensus building adopted by the CCFM I believe has served as a model for other sectors. This forum on sustainable development and forest management is an important initiative of the Council. This is attested to by the fact that most of my colleagues of the Council are here accompanied by their deputies. I'm encouraged by the fact that we have in attendance a good number of people, with a breath and diversity of views and experience needed to deal with the subject of sustainable development and forest management.

Our objective during this forum, is to encourage an exchange of views and develop a consensus on what sustainable development means for forest management, and to outline an action course for its achievement. To arrive at that consensus, a wide range of issues will be discussed. These will include wildlife habitat requirements, environment considerations, recreational values and, of course, sustainability of the timber harvest.

This subject, sustainable development, is both timely and important. I look forward to a productive exchange of views and constructive recommendations. We are fortunate to have a federal minister who has embraced the principle of sustainable development of forestry for some considerable time, even before becoming minister.

In fact, my co-host the Honourable Frank Oberle has ensured that the principle of sustainable development was included as part of the new federal Forestry Act. I am pleased to have Mr. Oberle as my co-host, and I would like at this point to introduce Mr. Oberle to you. Minister Oberle.

Opening Address

The Honourable Frank Oberle

Minister of Forestry for Canada

Thank you Dr. McNeil, Mesdames et Messieurs, colleagues, ladies and gentlemen. I assume I speak for all of us when I first thank Dr. McNeil and his staff for receiving us so hospitably in this gracious, beautiful, and classy old city, and thank them as well for the excellent arrangements and the preparations that had been made for this meeting. This conference, as Dr. NcNeil pointed out, is an initiative of the Canadian Council of Forest Ministers which we took at our Niagara conference last fall. We resolved then to further expand the process of consultation to seek the input and the advice of a broader range of interests, and expertise in defining the concept of sustainable development as it relates to our nations forest resources.

All of us agreed that the cumulative impacts of our forest practices resolved in stress and in changes to the environment transforming it in ways that may, over time, threaten its long term ability to continue to sustain the rich web of life upon which our very existence is based, and upon which our future survival depends.

All of us here understand and recognize the need for new ethics and new standards to which our current behaviour must conform, and which must underlie plans for any future developement. The challenge is clear, but it's difficult to determine how to meet it; the behaviours and the assumptions that have led to the new heightenned consciousness and awareness of the Canadian public about our environment are deeply ingrained in many of our society's most cherished institutions and values.

There is no simple change that will set things right. Clearly, what is needed is a cooperative effort by all sectors of our society. So, we have brought together all of you here, educators, environmentalists, industrialists, trade unionists from the forest products sector, native leaders, scientists, and policy specialists. Our presence here reflects not only the new public awareness of the importance of Canada's forest heritage to our economy and our environmental health, but also the global concern for the integrity of the ecological structures in which forests are an important element and which sustain life on our planet.

At this forum we are addressing the question of what sustainable development means for our forests, and for the management of the resource itself. This is only one aspect of sustainable development. Others of course include the manufacturing and processing side of forest products, and the protection of forests from other pollutants and other influences. These aspects will have to be dealt with at future conferences.

The issues on our agenda are being discussed in many other forums throughout our country with ever increasing urgency and, perhaps, for good reason. We have become the world's number one supplier of wood products. Dazzling, technological progress has given us some of the world's most efficient plants and commitments for expansion. The billions of dollars every year in our forest products sector points to a sharply increasing demand curve in world trade and the prospects for an even greater share of the world market for Canadian products. However, at the same time we are reaching the limits of the harvest that can be sustained particularly, from our old-growth forests and with our current and conventional methods of treating our forests. As well, new technology and science permits us to measure and assess the impact on our environment of over cutting, and the strains and the cumulative effect of all our human activity our ecosystems can absorb, pointing to the need to revise our environmental laws and our regulatory framework.

The answer does not lie in the extreme view that all further development must be stopped, nor does it lie in the idea that we can carry on as we have in the past ignoring all these new imperatives. Sustainable development means applying our intellectual and technological skills to protect the environment while using our resources more sensibly. It compels us to stop wasting, it compels us to redefine the word progress. Now all this will be costly, but the price paid will be an investment in the future. We will leave a legacy of resource wealth and natural beauty to coming generations. It will instill respect with the myriad of life forms that flourish in our woodlands.

I know some people are skeptical about government's commitment to sustainable development. Yet, the fact that provincial and federal ministers are working together to consider the issue from a national prespective is an important and a very significant development. Particularly since the thirty-nine or so natural terrestrial regions we have identified in Canada don't fit neatly within the artificial political boundaries within which we all exercise our jurisdictions. Together, we follow a National Forest Sector Strategy which was the first major achievement of the Council of Ministers. Our Forest Resource Development Agreements have produced impressive results over the last five years toward more intensive management of public and private forests. Several of the provinces have modified their forestry acts to bring them in line with the new realities. We in the federal government have established a full line department to respond to the challenges as we see them. In fact the new federal Forestry Act enshrines, as Dr. McNeil has pointed out, the concept of sustainable development and it defines it in terms which are generally accepted throughout the world, namely "meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs".

We in the federal government want to provide leadership through Forestry Canada and a new environmental agenda. By that, I do not mean grabbing the spotlight or challenging provincial jurisdictions. We recognize provincial ownership of the forest resource. But the fact remains that imprudent management in one part of our country can result in harmful effects in another. I think all of us here understand the interrelationship of the various ecological zones and structures within our country. We also understand the global importance of our forests. And we understand, therefore, the need for a federal governement to exercise some leadership and develop an environmental agenda that is based on logic and backed by law. This does not mean, as the Prime Minister said in his speech to the Canadian Pulp and Paper Association in Montreal recently, that we intend to regulate the industry into the ground. But we are not going to turn a blind eye to damage to the environment either.

We're talking about consensus and cooperation, new attitudes, new ethics. The development of tougher and firm but realistic codes and standards against which we measure the performance and the use of our forests for whatever purpose. And that is why we're all here. Every one of us has an important contribution to make. Every one of us has something to learn from the experience and the opinions of others. The Forest Ministers have already identified and committed to a number of initiatives and thrusts towards the development and the collection of more reliable forestry data. More research, and research that is better focussed on environmental forestry is needed. New models promoting integrated timber, wildlife, and other resource management are being developed into regulation and law by most provinces.

My colleague, the Minister of the Environment, in Ottawa, has expressed his intention to significantly expand the National Parks system, preserving a part of every ecological zone in its natural state. We are the first to agree that much remains to be done and, no doubt, this meeting will provide fresh new ideas and new direction. One thing I hope meetings such as this can accomplish is to move the debate from the realm of emotion to a basis of factual information backed scientifically. This is most important, since the general public must be involved, both in developping and conforming with the new environmental ethics. We owe it to them to have good verifiable information from which opinions can be formed. I'm looking forward to a very productive meeting.

Thank you very much.

Opening Address

Dr. Gordon Baskerville

Forum Moderator

Thank you Mr. Minister. Good morning ladies and gentlemen. Actually it is a pleasure to be seen in such good company. You've got an outline of our session and you've heard the mechanics of the way we are going to operate. I'd like to offer a few comments about the problem that we have before us. Sustainable development is an accepted concept in our society. All of us who are here have already accepted the concept and most of the organizations we work for have in fact endorsed the concept in one way or another. I doubt if you would be here today if that were not true.

It seems to me, therefore, that our discussion need not dwell at any length on pronouncements of the goodness of sustainable development. Rather we're in a position to move straight to the matter of how sustainable development can be made a reality. As our society moves to implementing sustainable development it becomes evident that we have not been very clear about this goal. There is the simple definition; that we must conduct ourselves so that the opportunities available to future generations are not reduced. That's a really good definition as a place to start, but it lacks a crucial element in becoming a guide to implementation. It does not provide a measure of progress. Indeed, in the context of that simple definition, the measure of success or progress, comes only when a future generation discovers what opportunities it has left to them. That may be a tad late. The problem here is that sustainable development requires three kinds of forecasts. First, there must be a forecast of the things to be sustained, second, forecasts of all the actions needed to achieve sustainability, and third, forecasts of how these actions relate to the achievement of sustainability. Particularly, those have to relate to both the timing of the actions, and the geographic distribution of the actions, and of all of the responses to those actions.

I want to make the point that such forecasts cannot be avoided. They are implicit in each and every claim that some development is sustainable. When you say something is sustainable, there is an implied forecast. Equally, there are forecasts implicit in all claims that current develompent is not sustainable. Now, sustainable developement is not a new idea in forestry. The principle has been around for at least a century and a half, and many will claim that forestry already practices sustainable development, or sustainability at least, while others will use forestry as an example of failure to sustain. Actually, I do not believe there are analyses in existance that are sufficiently comprehensive to justify either of those broad claims. However, there have been enough examples of large forests being managed for sustainability of timber to demonstrate the basic principles of the process, and we can concentrate with profit and advantage on those in our discussions here.

In fact, achieving timber sustainability, is relatively straight forward. The technology and the tools exist and are all available almost anywhere, literally anywhere, in this country in this day of micro-computers. The reason it is possible to design timber sustainability is that the forecasting tools are available. These tools link local actions taken at the stand level, to the more global level of the forest that is being managed. That linkage is unambiguously quantitative. It is these tools and the measurable targets they offer, for both short and long term, that make achievement of timber sustainability possible.

When you look at timber sustainability, it becomes clear, very quickly, that a statement about sustainability is meaningfull only when there is specification of six things: (i) What is to be sustained? (ii) Where it is to be sustained? (iii) How much is to be sustained? (iv) How long is it to be sustained? (v) What quality is to be sustained? And, (vi) what input is available to manage for sustainability? These

specifications set the basis for the forecasts that form the plan for achieving sustainability. The specifications are essential to the definition of the problem in both the time and the space dimensions and they make it possible to do it.

Leaving any one of the above specifications out, leaves the subject open to grotesque misinterpretation. For example, there are several forest management units in Canada that can legitimately claim to have been managed for sustainable development of the local forest industry. It is unlikely, however, that any of these units would be accepted as reasonable examples of sustainable development by, say, the CBC News. The problem is simple: the managers designed management to sustain development in terms of raw material availability from the local forest for the local mill and they claim success in that context. The detractors claim non-sustainability simply by adding one or more features which management did not attempt to control in the unfolding future and claim failure in that context.

Arguments about this sort of thing are counter productive. The significant difference between sustainable development, as it is discussed today and sustainability, as it has been discussed and occasionnally practiced in forestry, is that, today, the phrase sustainable development literally includes all features of the environment. Since, by definition our environment determines our opportunities for development, all elements considered part of the environment are eligible for consideration in this context of sustainability. The fact they are all being eligible does not mean they are all of equivalent importance in terms of design. Let me suggest to you what I consider the most important point to keep in mind as we discuss this incredibly complex issue. That is the need to keep the ends we hope to reach and the means we will allow to achieve those ends consistent with one another.

It is my firm belief that the greatest threat in our society to success in finding a path to sustainable development is an almost pathologic tendancy to choose ends and means independently of one and another. Listen to any newscast, certainly any evening television newscast, and you will hear people pronounce an acceptable development end that they want to reach. Indeed, they will demand that it be reached. You will also hear them pronounce a set of means for reaching that end which they consider acceptable to achieving their desired goal. There are two problems with all of these solutions which may very well be why so few of them are ever implemented.

First, the context of the goal and the solution is local to one group; one group of people in one location with one measure of success. That is, any disbenefits in applying the solution are conveniently externalized, they go to somebody else other than the people who propose it. They seek sustainability for themselves out of context of the rest of society. Second, and more importantly, they have chosen nice comfortable ends and nice comfortable means with no known cause-effect connection between them. They want to love these nice things, and they want this achieved with these nice actions.

The problem here is the nice actions rarely are capable of delivering the nice things, because they are not built to reflect the way nature operates. Nature is not built in the simple structure that this nation has been taught by the endless oversimplifications of television. The plea I have for our discussions is, first, to avoid wasting time about whether sustaining timber flows will sustain deer populations. The trick is to find ways to define doing both. We have to start from relatively broad ideas or concepts of sustainability, and look for ways to do it. Second, we must make sure that we keep our ends that we want to achieve in a clear context with the tools that we are willing to allow.

We have four speakers this morning to introduce the topic in more detail before we move to our discussions.

Sustainable Development: A National Perspective

by

Dr. David L. Johnston
Chairman, National Round Table on the Environment and the Economy

Principal and Vice-Chancellor
McGill University

Honourable Chairman, Ministers and Guests, Let me begin by thanking Ministers Oberle and MacNeil for their kind invitation for me to talk to you today. It is not often that we see politicians, industry officials, representatives from the ENGO community and academics getting together around a common theme; but, it is definitely a partnership approach that should be repeated often in this decade.

Similarly, the topic of this form - sustainable development and forest management - is something that should be repeated often across this country with different representatives from both industry and service groups. Because, it is through Fora such as this one that we can develop the innovative partnerships that are necessary to resolve the many environmental challenges facing all Canadians.

Let me talk briefly about sustainable development and the role of the National Round Table on the Environment and the Economy, known by the acronym NRTEE.

In 1983, the Prime Minister of Norway, Gro Brundtland, was asked to head an independent world commission on environment and development. The mandate of this commission was to propose a "Global Agenda for Change" on the environmental front in order to achieve sustainable development by the year 2000.

The commission's report, Our Global Future, was released in April, 1987; I urge those of you who have not yet read this report to do so. Because, it took quite a different perspective from previous reports. Instead of focusing upon gloom-and-doom scenarios, it suggested the possibility of a new era of economic growth based upon policies that sustain and expand the environmental resource base.

Sustainable development is development, in both economic and human terms, that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. Many of the world's economic policies today - in both the developing and developed countries - are simply not sustainable over the long term.

Even the forest sector in Canada draws too heavily upon resources that do not regenerate quickly enough, in our climate, to sustain the rate of use. With the wellbeing of most Canadians directly or indirectly linked to Canada's forest and forest industry, the concept of sustainable development of Canadian society therefore demands a sustainable industry which, in turn, depends on a sustainable forest.

Although we know a great deal about forest management, we know almost nothing about whether our management methods produce a forest that will have sustained productivity over the long term. The lack of successful restocking of harvested sites, which has been identified in many parts of Canada in recent years, suggests that traditional silvicultural methods have been ineffective in producing a

sustainable forest. In addition, the effects of many management procedures on productivity may not become apparent for two or more generations (rotations) of trees. Hence, the influence of nutrient loss on site fertility, as a result of whole tree harvesting, for example, may not be known for centuries. The success or failure of the techniques used by our fathers may only be measured by our grandchildren.

Most forest management is based on the prediction of future tree growth on the basis of past experience (silvicultural height/age curves). Such an approach may not be adequate for the future, in the face of the new and potentially serious effects associated with increasing atmospheric C02 and pollutant concentrations, global warming, the introduction of genetically engineered organisms, and with the necessity of supplying society with food and fibre from an ever shrinking land base. The future may not be sufficiently similar to the past for traditional forest management practices to adequately deal with the problems of tomorrow's forests. New approaches are needed: approaches based on a firm understanding of the ecological, physiological, and genetic processes which control forest productivity and which manage these processes, not just the trees.

The concept of sustainable development directly links economic development policies to policies related to environmental sustainability. A fundamental fact of our globe is that economic and ecological systems are interlocked; since we cannot change that, we must change the way in which we deal with those interlocking systems.

Currently, we deal neither with policy formulation nor program implementation in this way. Management of the economy and management of the environment have traditionally been separate functions in our institutions. Hence, decision-making has been to narrowly focused and compartmentalized. Even where the two functions influence each other, economic considerations more often than not have overridden environmental imperatives.

One department's industrial strategy creates pollution; control and clean-up of that pollution is the responsibility of another department. That, clearly, is not an effective way of doing things. In fact, attempting to repair damage after is has occurred is the antithesis of sustainable development.

Reforestation, reclamation, and rehabilitation are not measures of success in sustainable terms, even though they are essential to attend to past mistakes. Your agenda recognizes this with its focus on broadening the concept of sustained yield to include quality issues as well as volume.

Opinion on what might be the key characteristics of a sustainable forest probably differs widely. From an industry point of view, the main criterion is likely to be the long-term maintenance of supplies of wood products. From the point of view of society as a whole, however, several additional criteria must be added:

- long-term maintenance of employment opportunities; practices which sustain wood supplies to a forest company on a regional, national, or international basis may not sustain wood supply, and employment, at a local mill;

- long-term maintenance of supply and quality of water required for human and industrial consumption and for power generation. Some examples, unfortunately none local, are:

    - water quality in Vancouver that has been severely reduced periodically in recent years because of landslides associated with forest removal and road building during logging operations in the watershed;

    - forest destruction caused by firewood gathering in the foothills of Nepal that has resulted in serious erosion problems and high river sediment load. Construction of hydroelectric dams to supply power to the populace is difficult or impossible because reservoirs and filled with silt in a few years;

- long-term maintenance of recreational opportunities;

- long-term maintenance of genetic resources as a source of future genotypes; gene pools of organisms other than trees are as essential as those of the tree species of commercial importance;

- long-term maintenance of intact, unmanaged ecosystems as sources of information on the structure and function of forests without the intervention of human activity.

Unmanaged forests, particularly old-growth, do have a role to play; they are the only forests that we know are sustainable. The preservation of large areas of unmanaged forest is an important aspect of the development of a sustainable forest sector because, without these ecosystems, we have no point of comparison to test the validity of our understanding of how sustainable forests work. Reality is much more subtle than our understanding of reality. Our understanding can only be refined through reference to the living example. Once Canadian forest lands have been converted to plantations, this will be impossible.

Unmanaged forests also act as the most diverse reservoirs of genetic resources. Such gene pools are essential insurance against the possibility that, under future conditions, the selected genetic base of plantation stock might fail to perform. Maintenance of genetic resources of organisms other than trees (including other plants, decomposer organisms, symbiotic fungi, etc.) is equally important, particularly because the roles of these organisms in controlling ecosystem processes are poorly understood.

The limits to forest sustainability probably reside within the forest itself and are ecological, physiological, or genetic in nature. Most forest management plans are designed to maximize product extraction rather than sustainability and utilize a majority of what is known about harvest but only a little of what is known about sustaining the forest. If the long-term value of the forest is to be realized, management must maximize sustainability and optimize product harvest within the limits set by the forest ecosystem.

Promoting the concept of sustainable development, integrating it into our national psyche in both economic and social terms, is the raison-d'etre of the National Round Table on the Environment and the Economy.

The NRTEE was established by the Prime Minister on the recommendation of the Canadian Council of Resource and Environment Ministers' task force level, most provincial jurisdictions have also established their own Round Tables.

Round Tables are relatively new in North American decision-making processes which have tended to be rather adversarial by nature of their organizations. Traditionally, people of like interests sit around the negotiating table. At the Round Table, people with traditionally competing interests sit around the table discussing the common goal of how to implement sustainable development, domestically and internationally.

In that sense, this Forum on Sustainable Development and Forest Management can be considered a Round Table process in itself, since many of you here today have considered yourselves independent in terms of the use and management of the forestry resource.

NRTEE is not another think tank or a new way to deliver environmentally-sensitive programs. The goal of the 25 men and women who make up NRTEE is to forge a new consensus and generate new partnerships to create a sustainable balance among social, environmental, and economic pressures. By the way, NRTEE is not another government organization either, it is a microcosm of society itself, drawing from the political level of governments, the corporate sector, academe and research institutes, the scientific community, and a variety of public interest and professional groups.

In pursuing our catalytic role, we have struck five working groups to pursue areas of activity that we think are of special priority for Canadian society. They are also areas where the diversity of interests and talent represented on the Round Table can develop the innovative partnerships necessary to see those priorities achieved.

Socio-economic incentives is the challenge of one group. As a country, we need to evaluate the incentives built into tax policies, regulations, subsidies and the like to ensure they are not rewarding activities at cross purposes to sustainable development. To that end, we have begun by commissioning papers and developing an expert's forum on energy indicators for sustainable development.

Changing decision-making processes is the focus of another working group. As I said earlier, we need to develop stronger links between economic and environmental institutions and groups in order to break down the barriers that currently limit our ability to make decisions that are sustainable over the long term. We are looking at case studies and private and public codes of conduct so we can help develop models for effective change.

The promotion of sustainable development in waste reduction and waste management is the task of another group which is pursuing priority issues which transcend political boundaries, in conjunction with our provincial Round Table colleagues.

International trade, aid and external relation's policies are being examined by a fourth group to see what policy levers can be used to help the world community move towards sustainable development. In this regard, Canada has a potentially formidable ally in Michael Wilson in his new capacity at the world bank.

Finally, the last working group is focusing upon the need to change individual and societal goals and behaviours. This is the education and communications challenge; meeting it is critical to success. We are all captives of our own culture but, working together, we can change it.

I want to emphasize the need to work together because that is truly the only means through which we can achieve sustainable development. Partnerships and co-operation in pursuit of this common goal must also be emphasize - in the community, domestically within Canada, and internationally.

For example, there is not one person in this room that is not committed to the health and continuing sustainability of Canada's forests. There may, however, be sharp differences of opinion on how those resources should be used and managed, but they should not detract from your focus on the goal that all of you share in common.

Effective environmental partnerships, whether they be at the community level examining garbage disposal, or at the national level examining sustainable development practices for the forest sector, require a new way of thinking and, ultimately, a new way of doing business, and a radically new way of measuring the costs of non-sustainable development.

It is not practical for the world to turn on South America and demand a halt to logging in the rain forests. Any solution must be much broader-based than that, to include commitment and action from the global community at large.

Efforts aimed at "Pinning the Blame" seem to attract more attention and generate a higher energy level than efforts designed to create solutions. Creative partnerships is one of the important ways to breakdown the barricades, which is why the NRTEE proposes this approach. Sometimes, the simpler the process when dealing with complex problems, the greater the chance of success.

The positive signs of progress are there to see on all sides, beginning with a stronger appreciation for environmental issues in our political institutions, in our boardrooms, and with the public at large.

For example, Bill C-29, establishing the Federal Department of Forestry, not only contains the definition of sustainable development but also requires the Minister in carrying out his duties to, and I quote, **"Have Regard To The Integrated Management And Sustainable Development Of Canada's Forest Resources"**, unquote. That is a legislated mandate as well as a direct commitment to sustainable development at the level of National Public Policy, and I applaud Minister Oberle and his officials for the foresight of this act.

Within the private sector, I would hazard a guess that senior executives in companies of all sizes spend more time talking about the environmental impact of their plans and activities than ever before.

Publicly, there are more forums and action-oriented groups forming every day, drawing together people like you to look for solutions and to learn from each other.

New opportunities based upon expanding and self-sustaining environmental resources will be created as people adapt to different ways of doing things. New services and products will help them make that adaptation.

There is technological progress every day - new techniques for maximizing the value of sawlogs, new recycling processes as examples - that is changing this industry, reducing energy inputs, waste and pollution.

On a much larger scale, geographic information systems are being used and have improved forest resource management plans.

The extent to which we can pool our resources to look for win-win solutions to environmental and economic problems is the extent to which we will move towards sustainable development.

Education and public understanding is key in this regard. I use "public" in the largest context; even though all of you here are "Movers-And-Shakers" within your own institutions and organizations, we are also all members of the public, consumers and users of the very resources we seek to sustain.

We have also not yet learned that we should trust each other, based upon our common goals, rather than take entrenched and polar positions on immediate issues. Conflicts between the "Tree Huggers" on the one hand and the "Robber Barons" on the other must become things of the past.

In closing, I would like to remind you of an ancient proverb which is very meaningful to me: "Blessed is the man who plants a tree knowing he will not be there to enjoy its shade."

Let us all think and act like tree planters, ladies and gentlemen. Let us consider how best we can leave the shade and the sun to our children and those generations which, if we are sensible and sensitive, will follow.

Thank you.

Defining Sustainable Development: Redefining Forestry

by

Dr. R. Michael M'Gonigle

Assistant Professor
Natural Resources Management Program
Simon Fraser University

I would like to give my special thanks to Dr. MacNeil and Mr. Oberle, both for the privilege of speaking to such an august company as is assembled here and also for the insight in holding a meeting specifically focused on the issue of sustainable development. It is indeed a great pleasure and honour to be here.

Dean Baskerville mentioned my article in the "Forestry Chronicle", which some of you will have seen. He also mentioned just before we came upon the stage that it was good to have "someone to pick on", which is my role, I think, here today because I am going to pursue the article that I wrote in the "Forestry Chronicle" a bit more here on shifting paradigms in forestry.

I would like to break my talk up into two parts. First I wish to define sustainable development. Now I know Dean Baskerville said we are all advocates of sustainable development, and that is definitely the case. However, there are various and very differing perspectives on what sustainable development means and I would like to spend some time clarifying that in my talk because I think there really are some very disparate issues at stake here.

I would like to, in the second part of my talk, apply some of these in sketchy form, which is all one can really do in such a short time, to forest issues and the direction in which forestry should go according to at least one perspective on sustainable development.

As Dean Baskerville explained, I am not a forester. My background is in political economy and international environmental law, but as a result of that work over the last ten years I have been very closely involved with the concept of sustainable development. And it is not a new concept.

Again, Dean Baskerville talked about sustained yield and that concept of sustainability being a very old one in forestry. Well, the idea of sustainable development is at least a decade old, but it is also part of a tradition of what might be called political ecology or social ecology, that is a theory of how institutions should be organized in a world where we are so interdependent with natural forces.

So I would like to begin with that particular perspective on sustainable development. I ask you to bear with me because, as I say, it is a perspective that really comes from outside the forestry profession. If I have anything to contribute to this meeting over the next two days, it is to bring that outside, critical perspective because there is a great danger in any professional group (my area, lawyers and political economists as well) talking just too much to each other and not being challenged sufficiently from the outside. So I hope I will contribute that today and I look forward to the comments back as well, to an exchange of dialogue, because I have a lot to learn here myself.

The concept of sustainable development is, I would suggest, very definitely a paradigm conflict. What does that mean? I would like to, rather than trying to explain it afresh, I would like to read how I discuss it in the article in the "Forestry Chronicle":

"Planning for sustainable development requires us to re-examine our assumptions in many areas, to rethink fundamentals that we have long held dear. Such re-examinations are the norm for progress of knowledge. We tend to thing of knowledge as accumulating in some linear fashion, one discovery building on the base of previous discoveries. In fact, as the physical and biological sciences have shown, knowledge has repeatedly gone through revolutions.

One particular structure or framework of thinking, a so-called paradigm, inevitably dominates a period of intellectual activity. Shared by the scientific community the paradigm is so intricately interwoven with the values, techniques and achievements of that community that it defines those problems and solutions that are deemed worthy of consideration.

Though the paradigm may have worked well for an entire generation's research and practice it is eventually challenged and overthrown by a new paradigm. The process of this change is not smooth and involves institutional as well as intellectual struggle".

I would like to posit two paradigms of sustainable development, or more broadly, two ways of approaching any problem, for example, an environmental problem. What this means will become clearer throughout my talk.

First, one can define a problem in terms that allow us to approach it within an existing paradigm. Many would argue that the way sustainable development has been defined and is being defined is largely this today, that is, that patterns of economic growth and development, and the institutions which underlie this growth, need some changes to resolve environmental problems, but that the patterns and the institutions themselves essentially will stay in a recognizable form. Environmental improvements will, in a sense, be tagged on.

This is a natural way to approach things. It is not threatening. Problems become manageable. The institutions remain familiar. It is our reference point. This is our experience. These institutions which surround us are our experience. And above all, it is realistic. It is realistic to look at changes within the existing paradigm because they can be accommodated more easily.

An alternative way, however, might be to ask what is true regardless of whether it fits with the institutions and the practices with which we are familiar. This is another way of looking at sustainable development. One can ask, for example, do our institutions, do our practices fit with the laws of nature? This is more difficult to approach.

For one, it could be dismissed as idealistic, as not realistic. How can we make such changes? Economically they are not feasible; politically they are not feasible. Nevertheless, it can also be argued that not to make such changes, if in fact we are required to adapt to the laws of nature, is also not realistic. We cannot survive long if we offend these laws.

The importance of this distinction, I think, should be appreciated because many of the critics of the forestry industry are, in fact, people who hold to the second rather than to the first definition. The environmental community, which has been one of the major critics of the forest industry is well known for this yelling from the rooftops. "The environmental crisis is very serious; we need fundamental change."

The response, they will also argue, and I have heard this phrase over and over again is that we are not getting the type of dramatic change that is required. Environmentalists referring to sustainable development are fond of saying "They got the noun, we got the adjective, " which is an interesting way of characterizing the appreciation of the term "sustainable development".

A second group, Native people, very heavily involved and affected by the forestry industry, also have an extremely different, a fundamentally different reference point, a culturally different reference point that takes the laws of nature and the spiritual values associated with that as fundamental.

So, these two groups, the environmental group and the Native community see sustainable development in very different terms as requiring fundamental institutional and economic changes.

I would like to develop that perspective a bit. I think it is important and a very, I hope, useful exercise for you to go through that perspective because it is founded on the belief that ideas, institutions, and above all the structure of power and wealth must change because they are not sustainable. Our present institutional structure is seen in this perspective not to be sustainable.

What this group would say is that they would like to turn the phrase sustainable development around and talk about "developing sustainability". From the belief that the institutions that we have build up may, in fact, not be sustainable, it is time, they would argue to develop new institutions, to develop sustainable institutions.

This approach, as I mentioned earlier, is not new. There is a large body of literature, intellectual writing and theory around this concept of developing sustainability. You remember back in the early 1970's Shumacher's book, Small is Beautiful, part of that literature, still very much a seminal work. A lot of literature around that has followed; and there is a large movement around that. The Green political movement is one that takes as its reference point the need to develop sustainability.

What does that mean? Well, in defining that I would like to turn again to the bible we are talking about here, Our Common Future, and draw some passages from that. It is an interesting book, it is a profound book, but who has read it? We all talk about sustainable development but very few people have actually sat down and read the book and if you do, it will make you mad. It is very radical book, it is a very critical book and it demands some very fundamental changes.

In an early section of the book, Our Common Future, it talks about what it sees to be the four causes of our present predicament and I think that is a good place to start. First, it says the fundamental cause is social inequity, poverty. And the theme, the thrust, the new contribution of Our Common Future is that environment and development must go together, social and environmental needs must go together. We must not see the two separately. The economy is part of that but above all it is the mixing of social and environmental.

In defining what they mean by the social problems it is put in this book in the context of power, of the distribution of power:

> *"Many problems of resource depletion and environmental stress arise from disparities in economic and political power. An industry may get away with unacceptable levels of water and air pollution because the people who bear the brunt of it are poor and unable to complain effectively. A forest may be destroyed by excessive felling because the people living there have no alternatives or because timber contractors generally have more influence than forest dwellers."*

So the first component of the cause of our problem that we are addressing here today, according to the Brundtland Commission, is social distribution of power underlying social and poverty inequity.

A second is the character of past economic growth. Again I quote:

> *"Over the past century the use of fossil fuels has grown nearly thirty-fold and industrial production has increased nearly fifty-fold. The bulk of this increase, about three-quarters in the case of fossil fuels and a little over four-fifths in the case of industrial production, has taken place since 1950.*

The annual increase in industrial production today is perhaps as large as the total production in Europe around the end of the 1930's. Into every year we now squeeze the decades of industrial growth and environmental disruption that form the basis of the pre-war European economy."

So, the second concern is a pattern of economic growth that is extremely resource intensive and which has led to the maintenance of the first problem, which is continuing social inequity.

The third concern is environmental deterioration, what they call survival:

"There are thresholds that cannot be crossed without endangering the basic integrity of the system. Today we are close to many of these thresholds. We must be ever mindful of the risk of endangering the survival of life on earth. Moreover, the speed with which changes and resource use are taking place gives little time in which to anticipate and prevent unexpected effects."

It then goes on to list such major problems as the greenhouse effect, ozone, acid rain, toxic waste, radioactive waste, desertification, deforestation, loss of species and genetic diversity, the rise in dangerous technologies, the possibility of nuclear war.

So three causes, first, social inequity; second, a pattern of growth that is extremely intensive and maintains social inequity; and third, environmental degradation to the point of endangering survival on earth. Fourth, the character of the present economic system, the continuing inequity, what they term the chaotic nature of the economic growth pattern we have today where the more needy find little chance of development. So protectionism in developed countries barring products from the Third World, displacement of poor people and endangered species, fluctuating commodity prices that make development so difficult - all these are part of that present problem of economic crisis.

So, in some one can look at the present context for sustainable development really in three areas, past and present economic growth, social under-development, and environmental decline.

In light of the literature that has developed over the last 20 years on what is sustainable development, what I would call the political ecology literature, Our Common Future does not lead to what might be called a full-blown theory of analysis because it does not really say why. Why have we had this type of growth pattern? Why have we had this continued social inequity and environmental deterioration?

To explain that I would like to put those concerns of Our Common Future into what might be called the theory that underlies the ecological movement, the outside critics, the Natives and the environmental community who are outside of the mainstream and are the major provocateurs in this debate.

To simplify, I would say that there are three main elements that this perspective has on sustainable development. First, the concern is the growth compulsion itself. Why do we need to grow? Now, as a political economist, when I hear someone saying, "Oh we must stop economic growth", I shudder because it is a simplistic statement to say that. It is like saying the air is dirty, therefore we must stop breathing. The system depends on economic growth.

The question is why does that occur, why is that so? This theory will postulate that the reason it is so is because of the movement of the market from the periphery of affairs to the centre of affairs, the market is the central guiding mechanism of society and its inherent need to grow. The tendency of the rate of profit to fall due to competition and therefore the desire, the necessity for ever-increasing improvement in productivity, in sizes of market. The concern of this perspective is the growth compulsion itself, to understand why we have this.

The second concern of the ecological critics is the scale that that growth compulsion has led to, the centralization in particular, the centralization of authority in corporations and in government institutions which has been produced by an ever-increasing scale resulting from economic growth.

The concern about that centralization is, for one, that there is what is called in the political literature the distinction between the core and the periphery. The core is where the power resides, the periphery is where the consequences, the externalities are felt. Resources are pulled from the periphery to the core. With that type of an institutional structure, one has to be concerned with how responsive that institutional structure is to the needs at the periphery.

I mentioned externalizing costs. We have seen that time and again. Also the nature of political opportunities. How much change is there possible for a political system where management of the system, the maintenance of stability in the system is the overriding concern? So, that is the second component, growth leading to centralized institutions which themselves may, in fact, be unresponsive.

The third concern is what is called overshoot, that with that growth and that centralization of authority there is a capacity to overshoot the carrying capacity of the resource base, leading potentially to environmental collapse.

I would say that this perspective is a fundamental one on sustainable development from the critics and the victims, if you will, and the Native people in Amazonia, or many people in the north who are concerned about economic developments there. This is the perspective that many of them bring to the issue of sustainable development.

Now, as a political economist what I am describing is not a technical problem, but a problem about institutional design and institutional growth and evolution. What is the relevance of this to forestry? I think the first question we must ask ourselves here is, in fact, when we talk about sustainable development, is this a fundamental structural problem? Do we have fundamental structural crises at stake that require us to rethink our institutions and rethink our ideologies, our intellectual tools?

Before one can answer that, one must go back to the concept of the paradigm and remember that when we try to address the nature of the problem our values, our assumptions, our ways of thinking are fundamental in answering that question. Who cares about the spotted owl? Do we really take climate change seriously or is that something for the next generation? So, how we address these issues of whether there is a fundamental problem or not really comes down to what our values are.

With that caveat, let us look briefly at forestry issues from the three perspectives, the three areas outlined in Our Common Future. I would ask you to bear with me here, I am going to talk in fairly general terms because there is not a lot of time. But I would like to run through the perspective of social equity, ecological survival, and the nature of growth from the perspective of some of the issues confronting forestry.

Social equity first. Who benefits? And who pays for the forest's development? Here I would think there are four areas to consider. First, labour versus capital. Forestry has been a very intensive employer over the last 100 years and it is becoming less and less so. It is becoming more of a mechanized industry, a continuous shedder of labour and with new technologies and with greater economies of scale and higher through-puts, less of an employer and more of a capital-intensive industry. This is realistic, it is the nature of the international market place. But does it serve that first goal of social equity?

Secondly, in addition to the interests of labour, are the interests of other economic factors: tourism, trappers, fishing and hunting lodges. How do their social interests fit with those of the forestry industry? These are big issues throughout the country. The new pulpwood agreements in British Columbia that are being negotiated now that have met great resistance from ranchers and guide outfitters and others. The pulp mills in northern Alberta which again have that same problem of concern by other economic interests.

A third group, in addition to the labour in the industry and other economic interests outside the industry are other social interests, and particularly Native people. These are, of course, the original inhabitants, the first people of this country. The forestry industry has continuous running conflicts with Native people.

In British Columbia, northern Canada, Quebec, Ontario, to an extent, I guess, in the Maritimes, but I do not think nearly to the same extent, is a concern about the social impact of forestry on Native people. I would like to read a quotation here from a statement by the Kluskus Indian Band in Quesnel, British Columbia, called "Native Forests: Resource Hinterland or Native Homelands".

> *"In our experience the forestry industry has one thousand excuses, beetles being only one of them, for cutting too much too quickly and too carelessly. If allowed to continue, in our experience, they will wipe us out of existence. Their ugly clear-cuts will ensure that no tourists pay big bucks to hike, camp, fish or hunt in our territory any more. Their clear-cuts will dry up the range land and lower the water table in our watersheds, their access roads will bring in . . . et cetera."*

They go on to say: " So I am calling on you as Natives and as people interested in our forests and the things which we get from our forests to remember that our culture is based upon that land and upon these forests. There is nothing wrong with getting into the logging and milling business, but we must do so in a balanced fashion".

So those are in the first criteria, social equity set out by Our Common Future. The concerns I think we should address in talking about this aspect of sustainable development are the concerns of labour, the concerns of Native people and the concerns of other economic interests impacted by the forestry industry.

The second concern is ecological survival. Here I think there are two important issues. First, is there a crisis in the natural environment? Not the industrial forest only, but in the whole natural environment which the forest industry utilizes and depends upon.

Wilderness conflicts. There is a crisis if one values the maintenance of wilderness. We see this in, again, the running battles in British Columbia and right across the country. Is there a crisis in the maintenance of old growth? There is one, a crisis in the need to preserve old growth as Dr. Johnston has referred to, if one is concerned with biological diversity.

Is there a crisis in wildlife? Again that depends upon the value one puts on wildlife habitat. Is there a crisis in the climate? Again, that is a matter of how seriously one is concerned with such an issue. Together all these concerns, wildlife, wilderness, old growth, climate, lead up to a major concern about the sustainability of the natural environment given present patterns of expansion and the nature of the extensive forestry practiced in Canada.

I would like to quote from an article entitled, "Sustainable Forestry - Managing Ecosystems for the Future", by David Perry, referring specifically to climate modification.

> *"Second, many scientists agree that changes in global climate are a foregone conclusion. The earth is probably entering a period of climatic change unique in its history. At no other time have the temperature and precipitation patterns changed at anywhere near the same rates as they are likely to in the next few decades. Add to this, unprecedented global pollution and the ability of earth's forests to modulate climate and protect soils and water supplies takes on an immense significance. The potential for stress and disruption within ecological communities that are no longer adapted to their environment underscores the need for management systems which foster mechanisms that confer resilience and stability on our forests."*

So, referring to the issue of ecological stability, ecological survival to use the phrase of Our Common Future, the value one attaches to these issues of wilderness and climate and old growth are important ones.

A second area for concern on the ecological front is the issue of the sustainability of managed forest lands. This is an area of great importance to you where you people have much more technical expertise than I. But issues such as the loss of soil, where recent studies showed that the soil erosion is reducing by 20 per cent the productivity levels of managed forests in British Columbia, are critical issues of the sustainability of present patterns.

The extent of reforestation talked about earlier by Dr. Johnston raises the survival issue of whether plantation managed forests actually can survive and be productive over the long term. Here I think it is very important to focus on one issue, uncertainty, and the need to minimize developments which are based upon uncertain knowledge. If one has a hope for the future, one must be prepared to move cautiously and carefully.

The third area, in addition to social equity and ecological survival, is the character of economic growth. As I mentioned earlier, we can put it into two different paradigms, a sustainable development paradigm which refers to managerial changes to an otherwise maintained institutional foundation, or the developing sustainability perspective which talks about the need for major redirections.

I think the question here is, do we want to change the character of economic growth? At present the prevailing paradigm is the one where economic growth is only marginally changed, productivity is the driving force, capital-based improvements, short-term returns, uncertainty is high regarding ecological effects, in many cases developments take place without adequate environmental impact assessments.

Other values need to be expanded, wildlife, water quality, recreation and importance of economic diversification. The social benefits for natives, for jobs created, all these areas go to the character of the economic growth that we are engaged upon and whether we wish to reconceive of the character of economic growth, to maximize other values such as wildlife, water quality, recreation, whether we wish to minimize uncertainty and maximize benefits to society.

From this perspective of social equity, ecological survival, the nature of the character of the growth, I would put to you, from a political economist's perspective, that there are two fundamental political economic challenges for developing sustainability.

One is, who is involved in the control and management of the land base? As Our Common Future recommends time and time again, it should be the people who live there, public participation.

I will quote again from Our Common Future:

> *"It could be argued that the distribution of power and influence within society lies at the very heart of most environment and development challenges. Hence, new approaches must involve programs of social development, particularly to improve the position of women in society and to protect vulnerable groups and to promote local participation and decision-making."*

This is specifically applicable to Native people:

> *"The starting point for a just and humane society for such Native groups is the recognition and protection of their traditional rights to land and the other resources that sustain their way of life, rights they may define in terms that do not fit into standard legal systems. This recognition must give local communities a decisive voice in the decisions about resource use in their areas and they are referring specifically there to Native peoples."*

So, demands for local planning, community forestry, Native economic development, bottom-up planning, such demands as are put forward in Kluskus' proposal for "holistic" forest management by Native people. These are, I would say, something that must be addressed fundamentally if we are to move to the new institutions that both Dean Baskerville and Dr. Johnston talked about are very fundamental issues.

The second one, in addition to who controls and manages the land base is how do we think about the utilization of that land base? Here, as many of the academic foresters in this room will attest, there is a major debate going on in the area of forest management involving what is called in the United States, "new forestry".

Here, for the new foresters, especially in the western United States, they are calling for a shift in the forestry paradigm that I discussed before.

Let me read again an abstract from an article by Jerry Frankland who is the Dean of this school of new forestry, if you will, in an article entitled, "The Importance of Ecological Diversity and Maintaining Long Term Site Productivity":

> *"Long-term site productivity is ultimately dependent upon ecosystem resilience, an ability to absorb stress or change without significant loss of function and not simply soil properties. Forest ecosystems are faced with dramatic changes in climate, pollutants, pests and pathogens. These uncertainties coupled with our demonstrably inadequate knowledge of ecosystem function strongly indicate management approaches which retain the genetic structural landscape and temporal diversity critical to resilience. Current management emphases simplify forests. Alternative management programs that retain diversity, including schemes which accommodate early successional species provide for coarse woody debris, create mixed stands, protect streamside habitat and provide for diverse and functional landscapes, are suggested. Foresters must manage to retain greater ecological margins in order to sustain long-term productivity and buffer against uncertainties."*

So, here on the management side is a demand to expand the values of forestry, expand the skills, the tools of forestry and ultimately, I would suggest, to change the paradigm by which foresters manage our forests.

Issues such as the size of clear-cutting, selection logging, the extent of mechanization in the woods or in the mill, greater emphasis on value added as compared with mass produced processes, recycling versus use of virgin materials, all these are important elements within this concept of the new forestry.

So, these are some of the directions that you will have confronted in your day-to-day work with the critics outside the industry and to which I would argue the concept of developing sustainability points. They are clearly inherent within Our Common Future, the Bruntland Report. The challenge we face is, can we be sustainable given the economic context, the productivity demands, the international market place in which we are all involved? This is, I think, the big challenge, but I think it is one that is eminently achievable. But I think it requires that we all are willing to engage constructively in debate with people outside who have a very different and a critical perspective.

I would just like to close with an example that I personally am quite excited about which I think leads to this. We recently, at Simon Fraser University, conducted a study of 103 wilderness areas in the province that the environmental groups had collectively identified as being all the areas that they would like to see set aside in the province. The initial reaction a year ago was that those areas would essentially shut down the forestry industry, result in 8,500 jobs lost, 25,000 total when you include indirect jobs. So we decided to study this and see if, in fact, that was the case.

As it turned out, rather than a 10 percent reduction in the annual allowable cut, it would lead to a 3.5 percent reduction in the annual allowable cut with at most 2,500 jobs directly affected. But we went further in our study and looked at the type of policies in silviculture, in value added manufacturing, where there are existing technologies, existing techniques that could more than offset this reduction in cut, and we found many, ones that are attested to in studies by Woodbridge Reid, Deloitte Haskins and other reputable organizations.

So here is one area we are excited about because we see that you could meet the needs of both, wilderness protection in British Columbia combined with a very healthy and energized forest industry

I would put to you that I think it is engaging in that sort of a constructive debate and looking for common solutions that will allow us to achieve the interests of Native people, of labour, of environmentalists, and at the same time maintain, indeed improve, the health of the forestry industry. It is that type of pursuit that I would hope to see over the next day and one-half and well into the future.

Thank you.

Sustaining the Forest Community

by

C. David Fowle

Professor Emeritus, Department of Biology
York University, Toronto
and
Chairman, Ontario Wildlife Working Group
Ontario Ministry of Natural Resources

The notion of sustainable development emerged over a decade ago when attempts were being made to resolve the dilemma of maintaining and even promoting economic development without permanent degradation of the environment, especially in the developing countries. Since then the happy juxtaposition of words has been so appealing to both sustainers and developers that it is now the rallying cry of everyone from Prime Ministers to small-time organic gardeners. Like so many environmental buzzwords, sustainable development embodies profound and important ideas obscured by a cloud of fuzzy thinking. It has been given many interpretations.

The currently popular, but often incompletely cited definition, was proposed in the Report of the World Commission on Environment and Development (WCED) (1987): which says that sustainable development is "development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. "This puts the idea in a nutshell but isolates it from the context within which the Commission was using it. Here is a more complete quotation:

> *"Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. It contains within it two key concepts:*
>
> *- the concept of 'needs', the essential needs of the world's poor, to which overriding priority should be given; and*
>
> *- the idea of limitations imposed by the state of technology and social organization on the environment's ability to meet present and future needs (WCED, 1987:43).*

Clearly the idea was intended to apply to countries and to national and international development. The Commission saw economic development as the engine driving the processes leading to improved standards of living and social evolution in the face of population growth. The Report urged a many-fold increase in economic growth in the Third World in order to overcome poverty. The Report is idealistic and its goals have been widely approved but there has been criticism that, while the Commission may have been on the right track, it was economically naive. For example, it did not explain clearly how resources can be indefinitely sustained while economic growth is maintained. It also seems not to have taken a realistic view of the effects of market forces on the balance between resource conservation and economic growth (Canadian Environmental Advisory Council, 1987; Barbier, 1987). It is apparent that the World Commission was mainly concerned with the macroeconomic level and not so much with regional, local or specific natural resource applications, which is where the idea is so widely discussed today.

The first step then in attempting to apply sustainable development to the forest sector is to narrow the focus first to the forest and then to the scale at which forest management is usually conducted. To do this we need at least a tentative definition so that we know what we are applying. A fairly wide reading of the sustainable development literature has not yielded a concise definition of the idea that I had hoped

to find because of the diverse ways in which it has been used in the international context, in economics, in development and in conservation of resources (For example: Barbier, 1987; Brown, 1981, Brown et al., 1987; Canadian Environmental Advisory Council, 1987; Clark and Munn, 1986; Gardner and Roseland, 1989a, 1989b; Liverman et al., 1988; Jacobs and Munro, 1987; Orians, 1986; Prescott-Allen, 1989; Redclift, 1987; Rees, 1989a and b; Rowe, 1989; Tisdell, 1983; Turner, 1988; and Wieden, 1989). Although there is not a common perception, it is possible to draw some general conclusions:

1. sustainable development encompasses some useful ideas which take us beyond traditional thinking about forest utilization and management;

2. it may have practical application at the macro level: national and international; and

3. as far as application at the operational level in forestry is concerned, it is still a largely untested hypothesis. There has been much talk but little action.

Moreover, it seems that when we get down to the forest management level we will be discussing concepts that sound like some old-fashioned words such as conservation, wise use, multiple use, sustained yield, optimum sustained yield, integrated resource management, conserver society, conservation strategy, and so on. Sustainable development has aspects of all these associated with it. We may, after all, not be dealing with a new approach but simply trying again to apply some old ideas in a new guise.

Furthermore, all the words, including sustainable development are roughly equivalent to the phrase "common sense". For surely it has always been commonsensical to avoid degrading the processes that keep us alive and contribute to our economic and social wellbeing and most of us will claim to have at least some concern for the state of the world we will leave to our children. I realize that the evidence against this is all but overwhelming but, I still insist that it is common sense to look after the earth and to take responsibility for the future.

The important contribution of the current interest in what seems to be a new idea is that it has adjusted the focus of those concerned with the conservation and use of natural resources so that some have come to recognize the importance of economics and development in sustaining society while others have discovered that there is more to it than economics and growth. Our planning has become more inclusive and the time frame has been expanded. We see the need for giving priority to equity and social and cultural values in out development plans. We are moving to the recognition of the strong dependence of sustained economic development on the maintenance of a healthy natural world and the necessity for all interests to collaborate if we really intend that sustainable development is to be achieved. If we have made this determination, we must then learn to live within our ecological means.

A fundamental question that needs to be addressed is: What among the many forest values are to be sustained? Are we simply going to keep what we have or are we going to strive for something more? What are the alternatives to sustainable development? These are obviously basic questions with many ramifications, at least some of which require decisions by society before technology is brought to bear to resolve them.

The purpose of this forum is to explore the relevance of sustainable development to the Canadian forest sector. A useful guide as we set out is the discussion paper prepared for this Council in September, 1989, by Dr. J. S. Maini (Maini, 1989) in which he adapted the broad definition of the WCED as a principle governing the sustainable use of the forest environment as follows:

> *"Sustainable development of the forestland and its multiple environmental values involves maintaining, without unacceptable impairment, the productive and renewal capacity and species diversity of forest ecosystems." (Maini, 1989:4)*

Dr. Maini emphasizes the fact that sustainable development is concerned with all values and benefits associated with the forest community.

I have been invited to contribute to this forum by addressing the sustainability of values and benefits which are not directly related to the harvest of wood fibre. These include such things as aesthetic and recreational values, wildlife, fish, and other flora and fauna, tourism, watershed protection and the like. It is not easy to separate the wood production aspects of forest management from other values because if we are moving into the comprehensive approach of sustainable development, the measures one might take to sustain these values are the same or very similar to those we should take to sustain the production of fibre. Obviously there will not be time for comprehensive discussion but a few general principles and examples may provide some fuel for the discussions which will follow.

A useful framework for discussion might be provided by considering some of the characteristics of a plan which might lead to sustaining all forest values. Of course, many of the items in the list are already regularly included in forest management plans, but some items may be new and we may wish to consider refining some of the traditional ones to focus more directly on sustainable development.

Here are some suggested elements of a plan:

1. the goal of the plan is to maintain economic, social and ecological sustainability;

2. the plan takes a comprehensive ecosystem (forest community, landscape) approach. There is explicit recognition of the dynamic and complex nature of the forest community, the uncertainties in our understanding of it and its limited capacity for production, regeneration and for absorbing a multiplicity of natural and man-made disturbances;

3. the first priority of the plan is to sustain productive and renewal potential and the range of species richness, diversity and landscape mosaic. This may be achieved in planning the harvest to take account of all values but in some cases it will require the reservation of large areas of habitat.

   Harvest techniques and silviculture practices for establishing the next forest are planned to ensure that renewal capacity. The objectives set for the composition of the next forest are specified and related to the overall goal of maintaining the diversity of plant and animal species and sustaining forest values for future generations without foreclosing options;

4. the plan sets geographic, temporal, qualitative and quantitative guidelines or limits. The time course and geographic location for the execution os the plan is set and the quantity and quality of wood to be harvested established and the quality and quantity of non-wood values to be sustained are specified;

5. all benefits and values associated with the forest community are evaluated simultaneously as planning begins. All decisions and trade-off are stated explicitly;

6. the plan ensures an equitable distribution of risks and benefits to the present and future generations. Benefits are equitably distributed with due regard for dollar investment represented by the plan and for the quality of life and integrity of cultural traditions of the people associated with the forest community. Similarly, adverse risks are assumed by those responsible for incurring them;

7. the plan emphasizes minimizing material and energy subsidies;

8. there are firm guidelines governing recovery and recycling, for limiting waster and for safe disposal of residuals and prevention of pollution;

9. cost and benefits and evaluated in social and ecological terms as well as in dollars. Benefits from the forest and realistically evaluated so that those who benefit pay a reasonable price and those at risk can depend on reasonable compensation;

10. the plan is adaptive. Allowances are made for margins of safety and for our ignorance of ecological processes. It anticipates surprises and rare events and is flexible in anticipating changing social, economic and ecological factors;

11. plans for creating more productive new forests following logging or fire by means on intensive silviculture practices are concentrated in the more productive, economically accessible areas as near the processing sites as possible so as to leave more area for other forest uses; and

12. the plan includes quality standards for future forests and techniques for monitoring progress towards sustainable development.

This may be either an incomplete or too-inclusive list but it does serve to make sure that the "non-wood" values of forests are included in management plans. Of course, we should also recognize that most of the criteria apply equally to the "non-wood" uses of the forest such as tourism, hunting, fishing and various recreational activities.

What are the chances of finding a forest management plan that lives up to all or most of these criteria?

I turn now to deal briefly with three topics which illustrate difficulties to be overcome in reaching sustainable development.

Ignorance and uncertainty

Achieving sustainable development will certainly require much more tested information than we now have. Ecosystems are not simple and their functioning varies from one natural community to another. We need more intensive, long-term research. Uncertainty, surprise and errors will always be with us. The best plans can be overturned by fires, insect pests and other disasters to say nothing of climate warming, changing world markets, changing public opinion, demographic shifts and even free trade.

The need for more and better information can be highlighted by looking at the relationship between forestry and wildlife management. Canadian foresters and wildlife managers have accumulated considerable experience about how their respective activities can be integrated so as to sustain features species such deer and moose without unduly inhibiting the production of wood products. For example, in Ontario forest management plans include guidelines for sustaining moose and deer and wildlife and fisheries biologists are involved in reviewing operational plans, Maintaining deer and moose in the face of habitat removal and disturbance by timber and silviculture operations is not easy but can be accomplished by such measures as limiting the size and shape of clear cuts, leaving communicating corridors between remaining habitat patches and ensuring availability of winter shelter (Ontario Ministry of Natural Resources, 1986; 1988). Experience so far suggests that an effective integration of forestry and wildlife management is evolving to sustain these two animals and some of the rare and endangered species.

It also appears that the same techniques ensure the maintenance of populations of the majority but by no means all of the other birds and mammals inhabiting the forest. Here we see an example of the need for basic research to give us the essential information on habitat relationships of all species. For example, from studies carried out mainly in the eastern United States, it appears that some species of birds are "area sensitive"; that is to say, they require contiguous blocks of habitat of substantial size, say 100 ha or more before they can be sustained. These are the ones which disappear when the forest is broken into fragments by logging or other land developments. There may also be some species which are intolerant

of more subtle habitat changes such as those resulting from selective cutting which is common in the sugar maple-yellow birch forests of south central Ontario.

Observations such as these suggest that a more sophisticated and fine-tuned approach is needed if all species are to be sustained. It also points to the importance of undisturbed ecological reserves which can be used for comparative studies and for baseline fate (Bayer and Porter, 1988; Brittingham and Temple, 1983; Freemark and Merriam, 1986; Harris, 1984; Maini, 1989; Robbins et al., 1989; Whitcomb, 1977; Wilcove, 1985; and Wilcox and Murphy, 1985)

For some birds, such as warblers and other migrants, we will have to adopt an international perspective. There is a growing concern that habit destruction for logging, fuel and clearing for agriculture in Mexico, Central America, the Caribbean, and South America may be jeopardizing the survival of some of our summer resident birds. Our best efforts to look after them in their Canadian summer habitat may be frustrated by what is happening on staging areas along migration routes and in wintering areas (Hutto, 1988; Melillo et al., 1986; Perry and Maghembe, 1989; Terborough, 1989; Wallace, 1986).

Balancing man-made and natural forests

Improved silvicultural knowledge and more intensive management program are going to produce man-made forests which are expected to be more productive of higher quality products in shorter rotations. This would be a welcome achievement if these forests are confined to the productive sites so that other areas will be left to produce "natural forests". However, we do need research to tell us how the new forest will affect the sustainability of native flora and fauna as well as other forest values such as recreational opportunities and the retention of amenity values.

Involving all the players

The achievement of sustainable development will certainly require an unprecedented effort to bring all the interested parties together in planning for forest sector developments. Considerable progress is being made in this direction as a number of citizen/government/industry consultative and advisory groups have been established in jurisdictions across the country.

There can be no disagreement over the tremendous economic importance of the forest industries in Canada and the need to sustain them. At the same time, there is a rising public concern that we are not doing as well as we should in looking after our forests and the values associated with them. This concern often leads to timewasting conflicts.

It is sometimes suggested that "public education" is the solution to conflict resolution. Certainly more and better information freely available is needed, but I find it hard to believe that the forest industries and government officials should assume that they are completely educated and can play the role of educators. My experience has been that there is at least a little room for mutual education and for some innovative approaches.

The first level of mutual education is within and between government ministries and agencies. Accountable integrated decisions designed to lead us into sustainable development cannot be made without much more integration at senior political and bureaucratic levels. This may require some major institutional restructuring.

A second, but equally important level is the public/government/industry level in which everyone's concerns are aired at truly representative gatherings. It will take a little time to reach common understanding but consensus as to the solution of every issue will be impossible. In some cases we will have to agree to disagree and make hard decisions. In Ontario we are engaged in an experiment in drafting a Wildlife Strategy for consideration by the Minister of Natural Resources. This is being done by a Wildlife Working Group composed of ten citizen representatives appointed by the Minister and one

Ministry representative. We have taken a novel approach to drafting the Strategy by seeking advice from the public before a preliminary document has been prepared. Consequently, participants have an opportunity to be in at the beginning. Consultations are taking place mainly through a series of workshops which include public and ministry participants as well as other government ministries. It is too early to predict the successful outcome of this process but our experience with the first workshop in October was very encouraging and we look forward to another useful session in a few weeks.

Obviously, finding ways of sustaining all values and benefits associated with the forest will not be easy, but surely we can do better than we are now. We are making progress on several fronts and are beginning to come to grips with problems in the broad ecological-economic-social context in which they must be tackled. Reaching for sustainable development is a worthy goal but it will be difficult to attain. We have a long way to go.

REFERENCES

Barbier, E. B. 1987
The concept of sustainable economic development
Environ. Cons. 14 (2): 101-110

Bayer, M. and W. F. Porter 1988
Evaluation of a guild approach to habitat assessment for forest-dwelling birds
Environ. Mgt. 12: 797-801

Brittingham, M. C. 1983
Have cowbirds caused forest songbirds to decline?
BioScience 33: 31-35

Brown, L. 1981
Building a Sustainable Society
W. W. Norton, N.Y.

Brown, B. J., M. E. Hanson, D. M. Liverman and R. W. Merideth 1987
Global sustainability: Towards definition
Environ. Mgt. 11 (6): 713-719

Canadian Environmental Advisory Council 1987
Canada and Sustainable Development
Environment Canada

Clark, W. C. and R. E. Munn (Eds) 1986
Sustainable Development of the Biosphere
Cambridge Univ. Press

Freemark, K. E. and H. G. Merriam 1986
Importance of area and habitat heterogeneity to bird assemblages
in temperate forest fragments
Biol. Cons. 36: 115-141

Gardner, J. and M. Roseland 1989a
Thinking Globally: The role of social equity in sustainable development
Alternatives 16 (3): 26-34

Gardner, J. and M. Roseland 1989b
Acting Locally: Community strategies for equitable sustained developed
Alternative 16 (3): 36-48

Harris, L. D. 1984
The Fragmented Forest
University of Chicago Press

Hutto, R. L. 1988
Is tropical deforestation responsible for the reported declines in neotropical migrant populations?
Amer. Birds 42: 375-143

Jacobs, P. and D. A. Munro (Eds) 1987
Conservation with Equity: Strategies for Sustainable Development
Cambridge Univ. Press and IUCN

Liverman, D. M., M. E. Hanson, B. E. Brown and R. W. Merideth 1988
Global sustainability: Towards measurement
Environ. Mgt. 12 (2): 133-143

Maini, J. S. 1989
Sustainable development and the Canadian forest sector
Discussion paper prepared for the Canadian Council of Forest Ministers

Melillo, J. M., C. A. Palm, R. A. Houghton, G. M. Woodwell and N. Myers 1986
A comparison of two recent estimates of disturbance in tropical forests
Environ. Cons. 12: 37-40

Ontario Ministry of Natural Resources 1988
Timber management guidelines for the provision of moose habitat Wildlife Branch, Ont. Min. Nat. Res., Toronto

Ontario Ministry of Natural Resources 1986
Timber management guidelines for providing white-tailed deer habitat in timber management
Draft Report. Wildlife Branch, Ont. Min. Nat. Res., Toronto

Orians, G. G. (Chairman) 1986
Ecological Knowledge and Environmental Problem Solving: Concepts and Case Studies
U.S. National Acad. Sciences Press

Perry, D. A. and J. Maghembe 1989
Ecosystem concepts and current trends in forest management: time for reappraisal
For. Ecol. Mgt. 26: 123-140

Prescott-Allan, R. 1989
Sustainable development. What is it? Do we have it? How do we get it?
For. Plan. Canada 5 (3): 5-6

Redclift, M. 1987
Sustainable Development: Exploring the Contradictions
Methuen

Rees, W. E. 1989a
Defining "sustainable development"
University of B.C., Centre for Human Settlements, CHS Research Bulletin

Rees, W. E. 1989b
Your pick: Where do you sit in the spectrum of positions on the concept of sustainable development?
For. Plan. Canada 5 (3): 7-8

Robbins, C. S., D. K. Dawson, and B. A. Dowell 1989
Habitat area requirements of breeding forest birds of the Middle Atlantic States
Wildlife Mono. 103: 1-34

Rowe, S. 1989
Implications of the Brundtland Commission Report on Canadian forest Management
For. Chron. 65: 5-7

Terborough, J. 1989
Where have all the birds gone?
Princtown Univ. Press

Tisdell, Clement A. 1983
An economist's critique of the World Conservation Strategy with examples from the Australian experience.
Environ. Cons. 10 (1): 43-52

Turner, R. K. 1988
Sustainable Environmental Development: Principles and Practice
Belhaven Press

Wallace, J. 1986
Where have all the songbirds gone?
Sierra Mag. 71 (2): 44-47

Whitcomb, R. F. 1977
Island Biogeography and "Habitat Islands" of eastern forests
Amer. Birds 31 (1): 3-5

Wieden, R. B. 1989
An exchange of sacred gifts: Thoughts towards sustainable development
Alternatives 16(1): 41-49

Wilcove, D. S. 1985
Nest predation in forest tracts and the decline of migratory songbirds
Ecology 66: 1211-1214

Wilcox, B. A. and D. D. Murphy 1985
Conservation strategy: The effects of fragmentation on extinction Amer. Nat. 125 (6): 879-887

World Commission on Environment and Development (WCED) 1987
Our Common Future
Oxford Univ. Press

Designing the Future - Our Legacy

by .

Thomas R. Hall
President and General Manager
Stora Forest Industries Limited

Less than 500 years ago, Columbus discovered America in the year 1492. Officially, Stora is actually 204 years older than that but is probably twice that, or 1000 years old.

Think back to the scene that greeted Columbus; the beautiful forests, clean rivers, streams, lakes, pure water and an abundance of wildlife. And remember also the fresh air all around him. Really think about it. The whole continent must have been 99 and forty-four one hundredths percent pure!!

The earth is millions of years old, but in less than 500 years - the twinkling of an eye - we have destroyed so much. Today, all around us we see garbage dumps, polluted rivers, dirty cities, diseased trees, poisoned fish and threatened species. We don't see the extinct species. We can smell the polluted air. We also see abject poverty interspersed with obscene wealth. Somehow, with our great wisdom, we call that "progress".

Of course that's an unfair and unbalanced view. There was indeed much progress on many fronts, but some of it was at a cost that shouldn't have happened. But, at least we learned that the earth's capacity to absorb all the punishment man could dish out was not unlimited.

The Alternatives

Obviously, we can't go on as we have in the past. We have a decision to make. We can stop all development, repair the damage, and allow the earth's ecosystems to recover. Or, we can find a way to protect the environment while carrying on development.

The first alternative is the one advocated by what I call the "Ultra-greens". While they are well-meaning, I believe it's a route doomed to failure. Roughly 80 percent of the world's wealth is enjoyed by 20 percent of its population. The arithmetic says the "Haves" on average have 16 times more than the "Have-nots". The latter will not accept a policy that leaves them in poverty and they will want their fair share. If the pie is to be shared equally, we'll have one-quarter of what we have now and the others will have four times more than now. But, it's worse than that. With a pie that's not growing and a population that will double in 50 years our descendants will enjoy - No, struggle with 12 percent of what we have today.

Further, poverty breeds pollution. People will burn trees to keep warm and clear land for agriculture. Villages won't have sanitation facilities and communities will continue to dump their untreated sewage into the ocean.

People won't vote for this scenario and, like me, I don't think you want to have anything to do with designing that for your children.

The only other alternative is sustainable economic development. It allows the pie to grow but only if we do not damage or endanger the environment for the world of the future. And I think that implies a more equitable distribution of the pie as well.

Now, that's the future that I want to help design. Further, I will fight those who want to do nothing and those who opt for the alternative advocated by the ultra-greens.

The Industry Response

We in the forest products industries are fortunate to have a renewable resource as well as many products that are reusable, recyclable, biodegradable, and non-toxic. The flip side of that is we have little excuse for development that is not strongly supportive of a sustainable environment and economy.

Some industries, including the Canadian pulp and paper industry, have created and endorsed environment statements and policies.

The preamble in the "Pulp and Paper Industry of Canada Environmental Statement", is one that supports sustainable economic development. It was developed with, and is endorsed by, the member companies of the Canadian pulp and paper association.

Now, I'd like to show you its eight principles and outline some of the typical industry responses including some of my own company's, for each one of them.

Principle No. 1

The companies commit themselves to excellence in sustained yield forestry and environmental management, and will conduct their business in a responsible manner designed to protect the environment and the health and safety of employees, customers, and the public.

Responses

- Many companies, including Stora world-wide, have created their own environment policies. Stora Forest Industries has not yet for a unique reason I'll discuss later under Principle No. 5.

- Several companies have elevated the post of environment management to one reporting to the CEO.

- In Stora Forest Industries, a senior manager is now dedicated to environment matters.

- The Executive Board of the Canadian Pulp and Paper Association has established a new Environment Policy Committee.

- The industry gives financial support to research on the properties of the existing forest inventory and the properties of the future inventory that best match tomorrow's needs.

- There is increased recognition that we are only as strong as our weakest link and that, therefore, we need to help each other in the drive to enlightened forest management.

- For decades health and safety has received a high priority in the industry. At Stora Forest Industries it is the top responsibility of all employees and takes precedence over everything we do. Our forest workers now achieve safety milestones that some mills would envy.

- An example of concern for public safety is the Stora Forest Industries requirement - in the absence of any law - for all pulpwood trucks to be equipped with air powered load binders to securely hold the wood in place. Stora shares the cost of that equipment on contractors trucks.

Principle No. 2

The companies will assess, plan, construct, and operate facilities in compliance with all applicable regulations.

Responses

- Of course the companies strive to operate in conformance with the law and they spend millions of dollars annually to do so.

- The growing public concern for the environment applies to the companies as well. Our company for example in a presently on-going feasibility study for a world scale, state-of-the-art, kraft pulp mill, from day one, established a policy of no compromise and included in the study scope every known technology, equipment, and technique to minimize or eliminate adverse environmental impact. I am especially proud of our foresters who devised new harvesting and forest management planning models to do the same. (We realize we are fortunate to be situated by the Strait of Canso because even a no compromise policy could prove to be inadequate for a different location and receiving water).

Principle No. 3

Forest resources will be managed and protected for multiple use and sustained yield.

Responses

- The industry is at, or close to the point of growing as many trees as it harvests. In 1988 it planted 860 million trees compared to 194 million in 1977.

- Stora Forest Industries

  a) Through natural regeneration and planting of seedlings, grows more trees each year than it uses.

  b) Plants 2 to 3 trees on Crown land for every tree it cuts on that land.

  c) Year after year, has planted about one-third of all the trees planted in Nova Scotia. We voluntarily expend millions of dollars in silviculture beyond any legal requirement to do so. Admittedly, for good reasons; concern for the future, potential expansion, and long term survival.

- The forest industry and the Province of Nova Scotia, through forest harvesting and forest management programs, are achieving the policy objective of doubling the allowable forest harvest by the year 2020.

- Many companies promote activities for multiple use of the forests such as for camping, hunting, fishing and touring. Some, like Bowater Mersey, have created pocket wilderness parks.

- In a costly operation, Stora has salvaged and restored vast areas of budworm-devastated forests in Cape Breton.

- The industry in Nova Scotia cooperated in the formulation of forest/wildlife guidelines and other measures to protect the environment and enhance wildlife habitat in our forests. These guidelines are now implemented and Stora policy on all company-controlled lands, whether Crown, private leases , or freehold.

- Our company is now examining the feasibility of a project with the objective of achieving visual and environmental quality in forest planning and operations to create a forest landscape viewed favourably by the public. It would also encourage private woodlot owners to do the same.

Principle No. 4

Beyond or in the absence of regulatory requirements, the companies will apply sound management practises to advance environmental protection and minimize environmental impact.

Responses

- Stora Forest Industries is a pioneer in the development of superwide tires on logging and silviculture equipment to reduce ground disturbance in the forest.

- While no law requires it, we have embarked on a multi-million dollar multi-year program to remove all PCB-containing equipment from active service. Others, such as Weyerhaeuser Canada are also doing this. Some, have completed the job. We do it to reduce or eliminate the consequences of equipment failure.

- We are also removing asbestos from our plant buildings at a cost of a half million dollars per year. Once again, others in our industry are being equally responsible.

- Stora has under development a recycling policy to promote the recyclability of its products including their design to accomplish that and in the end, to dispose of those products safely.

- Stora is also promoting a program to enhance environmental auditing in all of its plants throughout the world.

- Several companies use computer technology to predetermine the most environmentally and ecologically - friendly harvesting programs for specific sites.

Principle No. 5

The companies will promote environmental awareness amongst employees and the public, and train employees in their environmental responsibilities.

Responses

- Last November, CPPA organized an Environment Forum attended by more than 200 industry employees.

- Our company has developed over many months and will launch this month an Environmental Awareness Program for 1200 employees and contractors. It's a workshop approach sparking interest and attention across North America. And our employees will have a voice in finalizing our own environment policy.

- Many companies use newsletters to promote awareness with employees and the public.

- Canfor, as just one example, has speakers at the ready to address groups - sort of a "Have Speech, Will Travel" program.

- MacMillan-Bloedel has an 800 hot line and has spent millions of dollars to provide the public with information.

- Others, like REPAP, recognising public fears are based on a lack of information, have created committees, held forest tours and mill open houses, made surveys and addressed the identified public concerns.

- In Nova Scotia, the industry's companies jointly funded a survey to determine the key issues of concern both for the public and employees.

Principle No. 6

The companies will report regularly to their boards of directors on their environmental status and performance.

Responses

- Beginning with our September 1989 board meeting, we created and presented a separate report on our environmental conformance. It is now a regular segment of our board reports. I'm confident others are doing this as well.

Principle No. 7

The industry will work with Governments in the development of regulations and standards based on sound, economically achievable technologies, and the analysis of environmental impact.

Responses

- As you know, the industry regularly meets with the appropriate branches of Government in this regard.

- Our company, for one, is on record as welcoming more stringent laws and regulations to protect the environment so long as they are sensible and help us to address the priority problems.

- We want our Governments to apply common sense and science to establish good laws and not to succumb to political expediency. We believe that while the public doesn't always like the medicine dished out by strong leadership, it respects it and reelects it.

Principle No. 8

The industry will continue to advance the frontiers of knowledge in environmental protection through the support of scientific research and, as appropriate, apply such knowledge at its facilities.

Responses

- About one-half of the Pulp and Paper Research Institute of Canada's research effort is environment-related, things like: better bleaching sequences, dioxin research, reduction of chlorinated organics, effluent treatment, and reduced waste. But even this is under review to see if it is enough in view of sustainable economic development.

- Other research is also funded by the industry. These deal with biotechnology, pesticide and herbicide options, harvesting methods, and protection of wildlife.

- The St. Mary's River Forestry/Wildlife project, funded by Wildlife Habitat Canada, Forestry Canada, The Province of Nova Scotia, Stora, Scott Maritimes and others, is a cooperative research project to develop practical guidelines for integrated forest management.

- Canadian researchers proved themselves to be of world class calibre in unravelling the causes of dioxin and furan formation in chlorine bleaching. With that information, we were able to predict correctly in 1988 that our own pulp, and effluent when tested, would likely be free of detectable dioxin. The results have just been released - no detectable dioxin for furan in Stora's pulp, sludge, or effluent. On the point of applying knowledge gained from research, the Canadian industry has committed more than $1 billion for new equipment to reduce or eliminate dioxins.

Conclusion

This very incomplete list of actions in support of sustainable economic development clearly demonstrated the Canadian forest products industry's commitment. I believe it's a commitment that will grow stronger every year. I can proudly point out that Stora Forest Industries has acted on all eight principles.

While we aren't very good at forecasting the future, we can design it. You and I won't likely be there in the middle of the next century, but our decisions and actions today will determine what the future will be like. Will our descendants be pleased with our legacy and will they have fond memories of their ancestors? I surely hope so.

The Pulp and Paper Industry of Canada

ENVIRONMENTAL STATEMENT

The Pulp and Paper Industry of Canada shares with all Canadians important responsibilities to the environment in which we live and work. It supports the responsible stewardship of resources, including forests, fish and aquatic habitat, wildlife, air, land and water. Responsible stewardship makes possible sustained economic development. In this spirit, the industry believes that a set of principles should govern its attitude and action in environmental matters. As endorsed by the member companies of the Canadian Pulp and Paper Association, these are as follows:

- **The companies commit themselves to excellence in sustained yield forestry and environmental management, and will conduct their business in a responsible manner designed to protect the environment and the health and safety of employees, customers, and the public.**

- **The companies will assess, plan, construct, and operate facilities in compliance with all applicable regulations.**

- **Forest resources will be managed and protected for multiple use and sustained yield.**

- **Beyond or in the absence of regulatory requirements, the companies will apply sound management practices to advance environmental protection and minimize environmental impact.**

- **The companies will promote environmental awareness amongst employees and the public, and train employees in their environmental responsibilities.**

- **The companies will report regularly to their Boards of Directors on their environmental status and performance.**

- **The industry will work with governments in the development of regulations and standards based on sound, economically achievable technologies, and the analysis of environmental impact.**

- **The industry will continue to advance the frontiers of knowledge in environmental protection through the support of scientific research and, as appropriate, apply such knowledge at its facilities.**

Closing Plenary Session

Summary

by

Dr. Yvan Hardy
Forum Rapporteur

Ladies and gentlemen:

It is not an easy task to summarize the message or our distinguished speakers considering their widely different backgrounds and their respective vision of sustainable development. If we add to that the extensive reports of the discussion groups and "à-propos" of the remarks from the chairman, it might become an impossible task.

For these reasons, I forgo the notion of trying to summarize each speaker's view point in favor of an "integrated approach". Hopefully, there is a fair amount of common ground among the speakers which can be used as the backbone of this summary.

Although the concept of sustained development is still in its infancy, it has already gained very wide-spread support. The fact that this group is gathered here today testifies strongly to that effect.

Sustainable development has already been defined by many groups or individuals but basically, it means that the next generations must benefit from the same resources as the present generation.

Sustainable development is born of economic necessity and an awareness that abuse of this planet's resources will lead to ecological and economic disaster. The fact that the population on earth is still growing and requesting more resources for its survival makes it a more pressing issue.

The question becomes how sustainable development can become a reality? How can we meet industry as well as society requirements which are not necessarily the same. The first speaker pointed out that maintenance of wood supply is foremost with the industry, while other values might be more important with society. Such values are:

- maintenance of employment opportunities;
- maintenance of supply and quality of water;
- maintenance of recreational activities;
- maintenance of genetic resources; and
- maintenance of undisturbed ecosystems.

Many other criteria can be added to this list as Mr. M'Gonigle has pointed out. For instance the spiritual values of the forest that are essential to the native people, as well as environmental integrity. In short, sustainable development is a response to many socio-economical problems that have evolved with the current pattern of economic growth and in that sense its application will bring profound changes in our ways to do business.

In forestry as in any other sector of activity, sustainability means nothing until defined in terms of specific goals.

Three conditions appear to be required in order to move towards sustainable development:

- determine the values of the forest to be sustained;
- change in the institutional structure; and
- changing attitudes and behaviour.

Values to be sustained

It is crucial to determine the values that must be sustained in order to measure success of failure.

How to do it is another crucial question and there is no doubt that an integrated approach is required to generate success. For instance, objectives in timber and wildlife production must be integrated from the beginning. Because of uncertainty regarding the needs and wants of future generations, increased flexibility in planning and management appears to be essential for success.

Institutional structure

Another crucial condition is to break down the barriers that limit our ability to make decisions that are sustainable. Harvest will have to be subordinated to sustainability and not the opposite.

What has been refered to as the present forestry paradigm will have to be changed to include fresh ideas on development, and to make space to other non institutional groups in the decision making process. Just think of the aspirations of the native people or the environmental community that will judge the success or failure of sustainable development. For these reasons, it is essential to evolve new decision making mechanisms that will allow the participation of the population or their representative. Failure to move in this direction will bring many deceptions and become the source of costly mistakes.

Changing attitudes

This is the education and communication challenge that will make or break sustainable development.

Recycling, waste reduction, changing consumption expectations are among the values that will leave to be revisted. Information will have to made available to the population.

A plan which might lead to sustainable development has been submitted by one of our speakers (Dr. Fowle). I will not repeat the 12 points of this plan. Essentially, it must be all encompassing, ensures an equitable distribution of risks and benefits between generations and tend to minimize the use of material and energy. Finally, a vision of sustainable develpment has been submitted by a senior industry executive.

This vision might not comply with everything that has been said but clearly indicates a will to move towards the right direction and a desire to be associated with the future.

Action plan

Yesterday afternoon, four working groups considered ways and means to achieve sustainable development in forestry. Earlier this morning, the chairman of these groups have summarized the views of their colleagues in an effort the basic charasteristics of an action plan for the future.

Essentially, the plan outline deals with the same criteria that were presented by the speakers: values, process and institutional changes.

The action plan calls for more intensive forest management in order to build flexibility for the future. Higher productivity on selected site would provide for new options in land use and opportunities to develop other resources.

Public involvement in the decision making process was also judged essential. The key for success in this new adventure is closely related to the release information to the same public. It is assumed that an informed public will contribute positively to the debate thus leading the decision process towards creativity and objectivity.

Finally, it was agreed among the workshops, that some tools will have to be invented in order to achieve and monitor sustainable development. Further thought were given to the need to keep the discussions in constant evolution through the maintenance of round tables. In short, there is work for everybody and a specific role for everyone.

Concluding Remarks

Dr. Gordon Baskerville

Forum Moderator

It is impossible to summarize the earnest discussion of 100 people on a topic as wide ranging as sustainable development. As the saying goes, "you had to be there". In many ways our discussions were like so many others, and in just as many ways the discussions were qualitatively different than any others. The first important message therefore is that every effort should be made towards enhancing local discussion of sustainable development in a substantive manner.

Clearly, discusion of sustainable development, and no doubt the actual process sustaining development, must have at least three dimensions -- economic, social, and biological. There are economic aspects that cannot be overlooked. One problem initiating discussion of sustainable development is a tendency to downplay economic issues, often referring to them as part of the problem. While the economic mindset of our society is indeed part of the problem, for that very reason it must be part of the solution. An approach to sustainable development that does not take full recognition of the historic, and present, drive of economics in our society seems doomed to failure.

For the social aspects of sustainable development, discussion focussed on the need for change. Again, this is clearly a truism, however the hardest thing in the world to change may well be social desires, beliefs, and ethics. Repeatedly, discussion centered on a need for social change if there is to to be a reasonable change of achieving sustainable development. Characteristically, needs for social change are expressed in terms of how the "other guy" must change. There seems to be an unrealistic notion that the "other guy" will do the changing, because that is what is necessary to achieve "my view" of a better world. Discussion indicated a lack of realism with respect to the dynamics of social change is a potential danger to sustainable development.

The third area that dominated discussion of sustainable development is broadly biological. I say broadly, because this is a virtual catch all for anything not covered in the first two! Here again the danger to sustainable development is a general lack of realism. There is a tendency to speak in terms of "popular" theories many of which do not stand up in the scientific sense of biology -- or more importantly in this case, in the natural world. For sustainable development to have a chance, considerable effort will be necessary to engage biologica science in the real world. The trick will be to extract the essential elements from science, rather than simply trying to use "media science".

In our discussions at this Forum, much of the effort was devoted to identifying, and finding ways around, the above three problems. This is a process that works best under the pressures of group dynamics and reenforces the message from the Forum that discussions including a full range of personal backgrounds should be encouraged locally as a "best" way of achieving realism in our approach to sustainable development.

The overriding message of the discussions here has been a "need for change". The need for change is prevasive in sustainable development. These needs are of a nature that cannot be achieved by adjusting a few knobs! There is a need for longer than normal time frames in our consideration of both sustainability, and of development. There is a need for a change in public understanding of the systems we wish to sustain. Perhaps these two dominated in the discussions, but there were others. The need for a land ethic was frequently mentioned. Many people noted that key institutional structures need change to serve sustainable development. This usually began with a comment about greater public

participation. In this context the principle concerns were to "empower the people", and, to "prevent social averaging from demaging the position of the weak". There was concern that solutions appropriate to these two concerns may be contrary.

A recurrent expression of need for change was for better social recognition of the technical aspects of sustainable development, and, for better technical recognition of the social aspects of sustainable development. The message was clear that discussion of social and technical issues needs to be brought into the same forum to ensure consistency.

With respect to getting to an "action plan" there was considerable commonality across the discussion. In general, a plan should be local, and it should be based on an appropriate local point of departure. The intent here is to fucus discussion, and to allow local interpretation. There are two steps -- not as simple as they seem of course. The first step is to establish what is to be sustained and developed, and how these things are to be measured so that progress can be assessed. It turns out these are easy to talk about, but hard to define -- and success hinges on workable definitions. For example, there is a need for definition of the time frame over which the measures of things are to be sustained, and for the geographic area over which sustainable development is to be achieved. A basic message here was not what could be defined in general terms, but rather how they needed to be determined in specific cases. It seems our society is not well-equiped with institutions that are suitable for this purpose.

The second step is to build local structures to "do it". A common message was to avoid demand driven controls in this respect. An action plan must lead ultimately to rather "intense" local management control, and this calls for very thoughful design of the structures for implementation! A recurrent theme on implementation was the need for regular review of performance. The performance being reviewed is that of progress towards sustainable development, not just of actions taken or not taken. The crucial point here was that these reviews can be no better than the definitions of what is to be sustained.

Perhaps the dominating theme of the discussion was a need for foresight! Much work is needed to develop "foresight" at the level of our society. The fundamental needs are for a systematic approach to the future, and a structured approach to the future. There is enormous risk that meeting these societal needs will result in substantial infringement on the rights of individuals. That brings us to the issue of public involvement. Since sustainable development is in fact a new social paradigm, there can be no doubt that social involvement is an imperative. The central problem is to discover a process of involvement that has a high probability of accomplishing sustainable development.

This problem is much more complex than merely voting on issues. For sustainable development to have change, public involvement in its design will require considerable understanding. The public must be widely "involved" to find out what they value, and to lead to them to modify what they value. They must be involved to address the nature of trade offs which will affect the fabric of our society. There can be little doubt that sustainable development will exact a cost on our personal freedoms. If we as a society do not arrive at such fundamental issues as matters of ethical belief, there is little hope for sustainable development.

While the problems may seem duanting, the discussions all showed confidence that a way can be found to make the transition from an exploitive society to a sustainable society.

Sustainable development is more than just an opportunity. In the ultimate sense, it's a social imperative. Sustainable development is essential to our survival and to the quality of our life. By that I mean that sustainable development is necessary in its real form, and I believe real sustainable development is possible. The problems are substantial. Some of them are technical problems, some of them are people problems and each of those problems poses some unique challenge; but I believe that those problems are all tractable. To me the risk is that we'll use words about sustainable development rather than actions. To me the risk is that the concept of sustainable development might be getting encapsulated in the narrow confines of integrated resource management.

But I believe that, if we try for real sustainable development, we can learn how to do it as we go. I place the emphasis on learning how. I place emphasis on the need for a systematic, persistent and very patient approach. We won't get there by words. We can only get there by changing the way we do things. The changes that are needed to get from where we are, through the transition to that nirvana of sustainable development, will themselves change as we go through that transition.

This forum has not arrived at the answer on how to negotiate that transition. I don't think that is a surprise to any of you. The forum has confirmed an already functionning process that could lead to sustainable development, if it's thoughtfully and rigorously maintained. There's no quantum leap here, but the forest community appears to be headed in the right direction. That is clear enough. What is not so clear is whether the owners of the forest understand that.

I close by suggesting that to advance the causes of sustainable development, the need now is not to tell others, the need now is to show others.

Thank you very much.

Closing Remarks

The Honourable Frank Oberle

Minister of Forestry for Canada

Thank you. We've been through a rather fascinating experience. I suppose you deserve a little bit of a summary as to what it is we, the people on this side of the head table, have learned and may I be so presumptuous as to give you that summary from my own point of view.

First thing, we have relearned that this is a very, very complex problem. The proper custodianship of our forests is equated with the sustaining of life on the planet, and Jack Munro even equated it with the value of our dollar. So it's a very, very complex problem, and as Dr. Baskerville has pointed it out, no solutions were arrived at here today. But this is not the first, neither the last conference that will be discussing these kinds of problems. There are a lot of other forums from which we take advice. One of them is meeting this very afternoon, the Forest Sector Advisory Council to the federal government. And, if you think that is not a lively body, just contemplate the fact that Jack Munro and George Petty are the co-chairmen of this august body. I am confident that neither of them will become soft, but both of them will be smarter.

I should remind you that there are in addition, this year alone, three major national and international meetings where there will be some focus on sustainable development. Let me mention them. In March, in Vancouver, will be the site of Globe '90, a major international conference and trade fair that will examine practical solutions and business oppportunities resulting from meeting the challenges of sustainable development. Forestry will occupy a whole day of that conference.

In June, Forestry Canada and the Government of British Columbia will sponsor a national conference on Canada's timber resources. It will seek to review and improve our knowledge of Canada's forests and the prospects of sustained yield and sustainable development up to the year 2050. Then, in August, the nineteenth World Congress of the International Union of Forest Research Organizations, which was founded in eighteen ninety-two will be held in Montreal. The Congress theme will be "Science in Forestry". In IUFRO's second century, sustainable development will be a central concern.

There are standing committees of the various governments. Most governments have appointed round tables on the environment and the economy, and your suggestions in broadening the dialogue are well received and are respected.

In our country, fortunately, policy is not made in a vacuum. It is the result of dialogue between those affected and those charged with drafting and applying it.

The partnership for sustainable development in Canada will include individual citizens, as it has to, governments, industry and interest groups. Right now there's still a lot of skepticism and suspicion, but these will disappear as will the shrill voices that have pursued narrow interests, and have confused and emotionalized the debate the past. Sustainable development must be built on consensus. The hard choices that it implies must have broad acceptance. Competing and legitimate concerns can only be reconciled through dialogue.

I like to think that our forum has helped point the way and will catalyze further dialogue and action. Personally, I've drawn some conclusions from the discussions. First of all, the workshops identified the need for better, more reliable data. This is something that the Canadian Council Forest Ministers has dealt with before, and has committed to at our Niagara Conference last fall. I sense that you want us to avoid rigidity and our rapporteurs have pointed out that to us, but at the same time, industry wants

us to spell out sensible but firm guidelines, that they can make their investment decisions around. You want us to reconcile the various interests of those who have their hands on the levers that control the forces that impact on us all, as we begin to put together and flush out our forest sector strategy. You want us to build consensus.

One of the things I was disappointed in that we did not consider the manpower strategy that's involved here. Let me just give, give you one statistic that hasn't changed, incidentally, since I wrote "The Green Ghetto" in 1983. We have one professional forester in Canada for every 450 thousand hectares of forest land. Our competitors in the Scandinavian countries and the United States have one professional forester for every fifteen thousand hectares of forest land.

We have manpower strategies on the technical and occupational side and, Jack a little dig at you if you are still here, that you require serious attitudinal changes. You know, the loggers that are out there with their finger on the trigger of the power saw or on the hydraulic lever of a feller-buncher, they think it below their dignity to go out and plant a tree. So, they all go on unemployment insurance after Spring break up and we hire the silviculturalists. So we have a situation in British Columbia, for instance, where the loggers have a 19% unemployment rate, and the silviculturalists a 31% umemployment rate. So we can't escape addressing those kinds of issues as well, and this only points to the need for governements to assist in the changes to these general attitudes that we have. And then of course, we have to also seriously consider, in everything we do, research and a better understanding of the fundamental laws of nature and, incidentally, the fundamental laws of human nature.

I sense that the area in which our attitudes and opinions converge, or come apart, is in the accommodation of the human factor in the whole equation. To what extent can we and should we intervene with nature's ways? Keep in mind that nature herself from time to time over the ages and generations has imposed stresses and strains on the forest resource that were devastating. In the early days of human history, nature has regulated human population. To what extent are we factoring into this concept of sustainable development the population explosions? What kinds of assumptions are we making? Dr. Hardy pointed that out. What are we sustaining our resources for? At the turn of the century, we had one and a half billion people on the globe. By the year 2000, it will be six billion people.

Will they all have the same needs and the same rights to what our forests can produce for them? Or, will this point out that really what we are responsible for, in this generation, is to be just in our own time, to leave the resource as we found it and perhaps in better shape, to keep some of the resource in its natural state for future generations to determine their own social values, for future generations to determine their own needs, in accordance with what we have left for them, and what their own priorities would be.

So, it's very dangerous to talk about these paradigms, because they will be changing. I doubt very much that two hundred years ago, there were too many communities that had primary, secondary and tertiary sewage treatment facilities. And the concept of a serodischarge pulp mill, you know, wasn't possible to contemplate perhaps even ten years ago. It's possible to contemplate now. So, things will change and we have to be flexible and pay as much attention to the kind of research and development that has to go on. That will permit us to be responsible custodians of what we have found so that it is passed on to our children in good state.

Public education. To allow the public to understand the dynamics of our political process is critically important. That is the message those of us on the table here, are always very concerned about. You asked us to arrive at decisions by consensus and that we better take out the adversarial nature out of our debate. Well, the fact is that our whole system is based on an adversarial caracteristic. Sheila Copps will jump over tables in an adversarial way to make her point. In the House of Commons it's arranged that way, our judicial traditional process is arranged that way, and, unfortunately, if you overplay the system as we are sometimes prone to do, everthing will black and white, and it's very difficult to take a closer look at the grey areas.

So, you'll have to look at our system and the nature of it when you assess the performance of the governments. Here is where our aboriginal people can teach us a lesson. Their traditional way of governing themselves is based on consensus, and perhaps they can teach us something in the way that we might want to develop future management structures.

Certainly, we in government have a responsibility to lead. But, you know, keep in mind that it's not we and you, or us and them. Governments are the people. We will do what society wants us to do. I keep saying that politicians, perhaps better than other anyone else, have a very finely tuned instinct for survival. And we will do what the opinion polls tell us, in terms of what public opinion is. If you want our actions to be in conformity with what you think is important, you better get out and educate the public, as we have to do, so that the public can make their decisions and form their opinions on the basis of better, more factual information.

Of course, assessing our past practices from today's perspective, they leave much to be desired. But we're not starting from scratch. The idea of sustainable development is several centuries old. Some will argue that foresters are the original environmentalists. The only problem is that our present day foresters are too busy building roads and working out logging plans, than they are been foresters.

While there have abuses, there have been major environmental achievements. Human kind is evolving.

We can all point to areas where the forest environment is threatened of course, but we can also point to areas where forest renewal is actively under way, and to our national provincial parks. They are bequests of earlier generations to Canadians who were environmentally conscious and aware. Successes often go unhearalded and we have heard some of the successes today and they bear repeating.

In the past ten years alone, we have seen tremendous achievements by governments and by the private sector in improving the policies, the tenure arrangements which govern the utilization and the management of our forests.

I wonder how many Canadians know what has been done since the mid-eighties under the federal-provincial Forest Resource Development Agreements. But obviously, there has been silviculture research. Databases have been set up. Work has been done to control and manage fire, disease and pests more effectively. Nurseries have been built. Forest management plans have been put in place and are being implemented and improved all the time. This is the biggest environmental rehabilitation program in the history of Canada.

I admit that we have a long way to go before we achieve applied sustainable forest development, whatever that means. But the process has begun. The principle of sustainable development has been endorsed by the Canadian Council of Forest Ministers, and by the Canadian Pulp and Paper Association, and by many, many others as well.

The principle, even before it was written into the Bruntland Report, appeared in the National Forest Sector Strategy for Canada to which the Canadian Council Forest Ministers are signatories. You've given us a better definition at this meeting. The Department of Forestry Act has made it a part of its ministerial responsibilities. It's written in the first federal statute that has the concept enshrined in it. The Government of Canada is irreversibly committed to the concept. Canadians are behind it. Industries are already adjusting investment strategies accordingly. There will be no turning back.

And I want to thank you all very much for participating. I thank my colleagues for their spirit of cooperation and thank the rapporteurs and the people that spent a lot of time in making this a very useful conference.

Thank you very much.

Closing Remarks

The Honourable Charles W. MacNeil, M.D.

Chairman, Canadian Council of Forest Ministers

Thank you Mr. Oberle. As Chair of this forum, I want to thank all of you who have participated, on behalf of all the members of the CCFM. In particular, I wish to thank our moderator and members of the panel at yesterday's opening session.

The presentations, all excellent I think, provided us lots of food thought for the discussions groups we held in the afternoon.

I've been impressed with the diversity of views and objectives that each of you have brought to this forum.

In addition to the Ministers and senior staff from the federal Department of Forestry, provincial departments of forestry, we have enjoyed the participation of representatives of the forest industry, large and small, the labour movement, native groups, conservation groups, academics, and others with a sincere interest for the future and the development of our forests.

Dean Baskerville noted at the very outset, that we are all here agreeing that sustainable development is desirable. The question we have to address and hopefully were addressing, is how we can make it work.

It is my estimation that we've made a very positive start with our discussions at this forum, and we all know that that dialogue will continue.

CCFM is committed to providing leadership to ensure that this process continues and CCFM will help to envolve the strategies ensuring the sustainable development shall be a reality in forest management.

Again, on behalf of the CCFM, our sincere thanks to all who participated in the forum, for your time, your efforts, and your contributions.

Dr. Hardy has summarized your concerns, your consensus on the vision, and outlined to some extent the path towards sustainable development in forest management.

As members of CCFM, having invited you here to supply us with that information, we leave carrying a responsibility to move forward, with a continued consultation, not only nationally but in each of our own juridictions, for the development of the appropriate strategies and actions plans and hopefully with the urgency that was expressed here earlier this morning.

So, once again, thank you for participating, thank you for giving us the opportunity to learn from each and everyone of you.

Thank you very much.

Appendix A

The Speakers

Dr. David L. Johnston

David L. Johnston was appointed by Prime Minister Brian Mulroney on October 3, 1988, as Chair to the newly-created National Round Table on the Environment and the Economy. Dr. Johnston has been Principal and Vice-Chancellor for McGill University in Montreal since 1979, one of the youngest Principals to hold such a position. On December 15, 1988, he was re-appointed for a new five-year term commencing September 1, 1989. In November of 1988, Dr. Johnston was named officer of the Order of Canada. He was educated at Harvard, Cambridge and Queen's Universities. He is a former Dean of Law at the University of Western Ontario. From 1984 to 1986, Dr. Johnston was Chairman of the Conference des recteurs et principaux des universities du Quebec and from 1985 to 1987 he was President of the Association of Universities and Colleges of Canada. He has written books, numerous articles, reports and book reviews on such topics as Securities Regulation, Corporation Law and Labour Law.

Dr. R. Michael M'Gonigle

Dr. M'Gonigle is a lawyer and political economist who has worked in environmental and resource issues from the local to the international level for almost 20 years. A professor in the Natural Resources Management program at Simon Fraser University in Burnaby, British Columbia, Dr. M'Gonigle has been an active participant in forest management and wilderness issues in the province. He recently published a controversial article on shifting paradigms in forestry in the Forestry Chronicle (October 1989).

Dr. C. David Fowle

Born in British Columbia and educated there and in Ontario, Dr. Fowle has been involved in wildlife and environmental research for many years. He is a former Chairman, Department of Biology, Master, Vanier College, and Director, Centre for Research on Environmental Quality, at York University, Toronto.

Dr. Fowle has also served on the boards and executives of various non-governmental organizations including the Nature Conservancy of Canada, Federation of Ontario Naturalists, Canadian Nature Federation and Canadian Council on Ecological Areas. He is a member of the Ontario Pesticides Advisory Committee and is Chairman, Ontario Wildlife Working Group. Dr. Fowle has authored numerous papers on environmental impacts and risk assessment.

Thomas (Tom) R. Hall

T. R. (Tom) Hall was born in St. Catharines, Ontario and grew up in Baie Comeau, Quebec. His father was a practical papermaker who moved to Quebec around 1937 to help start up the new newsprint mill, QNS Paper. Tom studied Chemical Engineering at the University of Toronto, graduating in 1952.

His entire career has been in pulp and paper and he has been involved in the production of nearly every type of paper manufactured today. He started as a chemical engineer with Quebec North Shore Paper in Baie Comeau in 1952 and moved up through engineering and managing positions to his present position of President and General Manager, Stora Forest Industries in February, 1985.

Appendix B

National Forum on Sustainable Development and Forest Management

February 12 - 13, 1990, Halifax, N.S.

PARTICIPANTS

ACKHURST, Peter - Discussion Group Leader
President
Canadian Institute of Forestry
Ottawa, Ont.

ARES, Michel
Coordinator
Conseil de la nation Atikamekw
La Tuque, Que.

BARRON, Dave
Canadian Pulp and Paper Ass'n
Montreal, Que.

BASKERVILLE, Dr. Gordon - Forum Moderator
Dean
Faculty of Forestry
University of New Brunswick

BÉRARD, Jean A.
President & CEO
Forest Engineering Research Institute
Pointe Claire, Qué.

BLANCHARD, Elinor
Director of Government Affairs
Canadian Pulp and Paper Association

BLENKHORN, Diana
Executive Director
Maritime Lumber Bureau
Amherst, N.S.

BOWERSOCK, Jim
President and Chief Operating Officer
Repap Enterprises Inc.
Montréal, Québec

BRUNETTE, Victor
Directeur du Marketing
Fédération des producteurs de bois du Québec
Longueuil (Québec)

CARROW, Dr. J.R. (Rod)
Dean Faculty of Forestry
University of Toronto
Toronto, Ontario

COX, Ken
National Program Coordinator
Wildlife Habitat Canada
Ottawa, Ontario

CRESSMAN, Douglas
Deputy Minister
Department of Parks and Renewable Resources
Regina, Sask.

CURTIS, Derrick
Executive Director
B.C. Forest Resource Commission
Victoria, B.C.

CUTHBERT, John
Chief Forester
B.C. Ministry of Forests
Victoria, B.C.

DEDAM, Art
Senior Advisor
Assembly of First Nations
Ottawa, Ontario

DEMARSH, Peter
President
Canadian Federation of Woodlot Owners
Frederation , N.B.

DOBSON, Harold
President and General Manager
Bowater Mersey Paper Co., Ltd.
Liverpool, N.S.

DODDS, Dr. Don - Discussion Group Leader
Chairman
N.S. Wildlife Advisory Council
Coldbrook, N.S.

DUINKER, Dr. Peter - Discussion Group Leader
Chair
Forest Management and Policy
Lakehead University

ELDRIDGE, Donald L.
Commissioner of Forest Enhancement (N.S.)
Truro, N.S.

FLIGHT, Honourable Graham
Minister
Department of Forestry & Agriculture
St. John's, Nfld.

FJORDBOTTEN, Honourable LeRoy
Minister of Forestry, Lands & Wildlife
Edmonton, Alberta

FOWLE, Dr. C. David - Speaker
Chairman
Ontario Wildlife Working Group
Toronto, Ont.

FULLERTON, W.K.
President
Canadian Forestry Association
Ottawa, Ontario

GAVIN, Jerry
Director of Forestry
P.E.I. Energy and Forestry
Charlottetown, P.E.I.

GIRARD, Rémi
Sous-ministre par interim
Ministère de L'Énergie et des Ressources
Québec, Qué.

GODBOUT, Claude - Discussion Group Leader
Dean
Faculty of Forestry and Geomatics
Laval University
Québec, Qué.

GREEN, The Honourable Morris V.
Minister of Natural Resources and Energy
Fredericton, N.B.

GRISS, Paul
Executive Director
Canadian Nature Frederation
Ottawa, Ontario

HALKETT, Philip
Deputy Minister
Ministry of Forests
Victoria, B.C.

HALL, Thomas (Tom) R. - Speaker
President and General Manger
Stora Forest Industries Ltd.
Port Hawkesbury, N.S.

HARDY, Dr. Yvan - Forum Rapporteur
Director General
Forestry Canada
Québec Region

JOHNSTON, Dr. David L. - Speaker
Chairman, National Round Table on
the Environment & the Economy
Principal and Vice-Chancellor
McGill University

JOHNSTON, William J.
Abitibi-Price Inc.
Toronto, Ontario

KOPELCHUK, Honourable Lorne
Minister of Parks and Renewale Resources
Regina, Sask.

LEDWIDGE, Laurie
Chairman
N.S. Forestry Advisory Council
Enfield, N.S.

MACKINNON, Russell
M.L.A., Cape Breton W.
Sydney, N.S.

MACNEIL, Honourable Charles, M.D. - Forum Chairman
Minister
Department of Lands and Forests
Halifax, N.S.

MAINI, Dr. Jag
Assistant Deputy Minister (Policy)
Forestry Canada
Ottawa, Ont.

MARTIN, W.H.
Vice-President, Corporate Affairs
Canadian Pacific Forest Products
Montréal, Qué.

MCINNES, D.L.
President & C.E. O.
Weyerhaeuser Canada Ltd.
Kamloops, B.C.

MCKELVIE, Ron
Chairman
Newfoundland Forest Protection Assn.
Grand Falls, Nfld.

M'GONIGLE, Dr. R. Michael - Speaker
Assistant Professor
Natural Resources Management Program
Simon Fraser University

MERCIER, Jean-Claude
Deputy Minister
Forestry Canada
Ottawa, Ontario

MULLALLY, John
Deputy Minister
Department of Lands and Forests
Halifax, N.S.

MUNRO, Jack
International Woodworkers of Canada
Vancouver, B.C.

OBERLE, Honourable Frank
Minister of Forestry
Ottawa, Ontario

OLDHAM, H. (Hap) W. B.
Director General
Maritimes Region
Forestry Canada

PAUL, Chief Daniel N.
District Chief
The Confederacy of Mainland Micmacs
Truro, N.S.

PETERS, R. (Bob) D.
Deputy Minister
Department of Forestry and Agriculture
St. John's, Nfld.

PETTY, George
Chariman and Chief Executive Officer
Repap Enterprises Inc.
Montréal, Québec

PLAMONDON, M. Claude
President
Fédération des travailleurs du papier et de la forêt
Québec (Québec)

RANNARD, Dave
Director of Forestry
Department of Natural Resources

REED, F.L.C.
Research Chair in Forest Policy
Faculty of Forestry
University of British Columbia
Vancouver, B.C.

RESTINO, Charles
Canadian Coalition for Alternatives to Pesticides
Baddeck, N.S.

RICHMOND, Honourable Claude
Minister
Ministry of Forests
Victoria, B.C.

ROBLEE, John
President
Group Venture Association of N.S.
Pugwash, N.S.

SHEBBEARE, R.A. (Tony)
Council of Forest Industries of B.C.
Vancouver, B.C.

SMITH, Cliff
Deputy Minister
Department of Forestry, Lands & Wildlife
Edmonton, Alberta

TOUGH, George
Deputy Minister
Department of Natural Resources
Toronto, Ontario

VALLEY, D. John
Vice President
Corporate and Board Affairs
Boise Cascade Canada Ltd.
Toronto, Ontario

VICKERS, Matt
Vickers & Associaties
New Hazelton, B.C.

WALKER, Bryan J.
Deputy Minister
Department of Natural Resources and Energy
Fredericton, N.B.

WEBBER, Walter
President
N.S. Forests Products Association
Truro, N.S.

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET L'AMÉNAGEMENT FORESTIER

Compte rendu du colloque national

Février 1990

Canadian Council of Forest Ministers

Conseil canadien des ministres des forêts

Compte rendu

Conseil canadien des ministres des forêts
Colloque national
sur le développement durable
et l'aménagement forestier

Halifax (Nouvelle-Écosse)
Le 12 et 13 février 1990

Conseil canadien des ministres des forêts
Colloque national sur le développement durable et l'aménagement forestier

Halifax (Nouvelle-Écosse)
Le 12 et 13 février 1990

Table des matières

	Page
Introduction	1
Remerciements	2
Allocution d'ouverture officielle du colloque:	
Allocution d'ouverture : L'hon. Charles W. MacNeil	3
Allocution d'ouverture : L'hon. Frank Oberle	4
Allocution d'ouverture : M. Gordon Baskerville	6
Le développement durable : une perspective nationale	
M. David L. Johnston	8
Définir le développement durable et redéfinir la foresterie	
M. R. Michael M'Gonigle	13
Garantir la pérennité des communités forestières	
M. C. David Fowle	22
Ménager l'avenir - l'héritage que nous laisserons	
M. Thomas R. Hall	30
Plénière de fermeture	
Sommaire : M. Yvan Hardy	37
Conclusion : M. Gordon Baskerville	40
Allocution de clôture : L'hon. Frank Oberle	43
Allocution de clôture : L'hon. Charles W. MacNeil	46
Annexe A : Conférenciers	47
Annexe B : Participants	48

Introduction

Les ministres fédéral, provinciaux et territoriaux des Forêts se sont réunis en 1985 pour former le Conseil canadien des ministres des Forêts (CCMF). L'objectif du CCMF est de favoriser l'élaboration de politiques et programmes dans le but de renforcer le secteur de la foresterie, y compris les ressources forestières et leur utilisation.

À sa réunion de fondation en septembre 1985, le CCMF a demandé une "consultation permanente" entre l'industrie forestière, les propriétaires fonciers, le public et le gouvernement. Le Conseil s'est dit d'avis que la consultation est un élément essentiel du développement futur du secteur.

À la fin de 1985 et au début de 1986, le CCMF a parrainé quatre forums nationaux sur de grands dossiers forestiers : la main-d'oeuvre et l'emploi, l'aménagement intégré et l'environnement, l'aménagement forestier, ainsi que le commerce et l'investissement. Ces débats ont abouti à l'élaboration et à l'adoption, en 1987, de la Stratégie nationale pour le secteur forestier.

Depuis lors, le Conseil a parrainé un forum sur l'innovation et la technologie (1988) et un forum sur l'investissement dans le secteur forestier (1989). Tout comme les deux précédents, le Forum national sur le développement durable et l'aménagement forestier répond à l'engagement à l'égard de consultations permanentes et à la Stratégie nationale pour le secteur forestier.

La quatrième recommandation de la Stratégie nationale pour le secteur forestier est ainsi rédigée : "Il est recommandé que tous les intervenants du secteur forestier participent à l'élaboration de stratégies provinciales de conservation, qu'ils appuient ces principes s'ils s'avèrent adéquats et qu'ils **s'assurent que les objectifs et les pratiques d'aménagement forestier sont conformes aux exigences du développement durable.**"

Conformément à cette recommandation, l'objectif du présent forum était de faciliter l'échange de vues et de forger un consensus sur le sens du développement durable en aménagement forestier au Canada.

Les forestiers et les aménagistes forestiers tiennent depuis longtemps compte du rapport soutenu dans leurs décisions de gestion. Le développement durable englobe la notion de rapport soutenu en foresterie et comprend la qualité et la quantité des récoltes futures, de la faune et des habitats dont elle a besoin, ainsi que les valeurs récréatives et les autres valeurs indépendantes de l'exploitation.

Le Forum s'est occupé de cerner :

- les incidences, sur le secteur forestier, de l'approvisionnement futur en fibres, des pratiques forestières et de la recherche dans le domaine des forêts;
- les types de changements qui s'imposeront dans les structures ou processus décisionnels des gouvernements, de l'industrie et des propriétaires fonciers;
- les mesures à prendre, à quel moment et par qui, pour parvenir au développement durable en aménagement forestier.

Le présent document renferme les déclarations de l'honorable Frank Oberle, ministre des Forêts, de l'honorable Charles W. MacNeil, ministre des Terres et Forêts de la Nouvelle-Écosse et président du CCMF, et de M. Baskerville, animateur du Forum, les quatre exposés thématiques et le résumé du rapporteur du Forum, M. Yvan Hardy.

Le Forum a eu lieu à Halifax les 12 et 13 février 1990. Vous trouverez ci-joint une liste des participants.

Remerciements

Président du colloque:

L'honorable Charles W. MacNeil, M.D.
Président, Conseil canadien des ministres des Forêts
Ministre, ministère des Terres et des Forêts de la Nouvelle-Écosse

Modérateur du colloque

M. Gordon Baskerville
Doyen
Faculté de foresterie
Université du Nouveau-Brunswick

Rapporteur du colloque

M. Yvan Hardy
Directeur général
Forêts Canada
Région du Québec

Conférenciers

M. David L. Johnston
Président, Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie
Directeur et recteur
Université McGill
THÈME : "Le développement durable: Une perspective nationale"

M. R. Michael M'Gonigle
Professeur adjoint
Programme de gestion des ressources naturelles
Université Simon Fraser
THÈME : "Définir le développement durable et redéfinir la foresterie"

M. C. David Fowle
Président
Groupe de travail sur la faune de l'Ontario
THÈME : "Garantir la pérennité des communautés forestières"

M. Thomas (Tom) R. Hall
Président et directeur général
Stora Forest Industries Limited
THÈME : "Construire l'avenir: notre legs"

Animateurs de séances

M. Peter Ackhurst
Président
Institut forestier du Canada

M. Claude Godbout
Doyen
Faculté de foresterie et de géomatique
Université de Laval

M. Don Dodds
Président
Conseil consultatif de la faune de la Nouvelle-Écosse

M. Peter Duinker
Président
Gestion et politiques forestières
Université de Lakehead

Parrainage
Conseil canadien des ministres des Forêts

Ministère des Terres et des Forêts de la Nouvelle-Écosse - Forêts Canada

Allocution d'ouverture officielle du colloque

Allocution d'ouverture

L'honorable Charles W. MacNeil

Président, Conseil canadien des ministres des forêts

Au nom du Conseil, je veux féliciter et remercier les personnes et groupes qui ont répondu en grand nombre à notre invitation. La réponse dépasse de beaucoup nos attentes, et nous constatons avec reconnaissance que de multiples groupes et intérêts sont représentés ici aujourd'hui. Je suis particulièrement heureux du calibre des conférenciers qui prendront la parole ce matin. Ils seront officiellement présentés par notre animateur, M. Gordon Baskerville. Au nom du CCMF, je remercie M. Baskerville pour son empressement à agir à titre d'animateur et pour la contribution qu'il fera aux discussions.

Une bonne partie des travaux ont été accomplis par les ministres des Forêts qui ont collaboré et consulté divers groupes publics depuis la création du Conseil canadien des ministres des Forêts, il y a quatre ans. Je crois que l'approche consensuelle adoptée par le CCMF a servi de modèle à d'autres secteurs. Ce forum sur le développement durable et l'aménagement forestier est une initiative importante du Conseil; à preuve, la plupart de mes collègues du Conseil sont présents, accompagnés par leur sous-ministre. Je suis encouragé par le fait qu'il se trouve parmi les participants de nombreuses personnes dont les vues et l'expérience sont assez vastes et diverses pour aborder le sujet du développement durable et de l'aménagement forestier.

Pendant ce forum, notre objectif est de favoriser l'échange de vues, de forger un consensus sur le sens du développement durable en aménagement forestier et d'esquisser une marche à suivre pour y arriver. Pour parvenir à ce consensus, nous discuterons d'un vaste éventail de dossiers, dont les habitats nécessaires à la faune, les facteurs environnementaux, les valeurs récréatives et, bien entendu, l'exploitation durable du bois.

Le sujet du développement durable est important et arrive à point. Je compte sur un échange de vues productif et sur des recommandations constructives. Nous avons la chance d'avoir un ministre fédéral qui a fait sien le principe de la foresterie durable il y a bien longtemps, même avant son accession au poste de ministre. En fait, mon cohôte, l'honorable Frank Oberle, s'est assuré que le principe du développement durable fasse partie de la nouvelle Loi sur les forêts fédérale. Je suis heureux que M. Oberle soit mon co-hôte, et j'aimerais maintenant vous le présenter. Le ministre Oberle.

Allocution d'ouverture

L'honorable Frank Oberle

Ministre des Forêts du Canada

Merci, Monsieur McNeil. Mesdames et Messieurs, chers collègues. Je suppose que j'ai parlé en notre nom à tous lorsque j'ai remercié pour la première fois M. McNeil et son personnel pour nous avoir si bien accueilli dans cette vieille ville charmante, magnifique et distinguée, et je les remercie également pour les excellents arrangements et préparatifs qui ont précédé cette réunion. Cette conférence, ainsi que l'a fait remarquer M. McNeil, est une initiative que le Conseil canadien des ministres des forêts a prise à sa conférence tenue à Niagara en automne dernier. Nous avons alors décidé d'élargir davantage le processus de consultation pour obtenir l'apport et les conseils d'un plus vaste éventail d'intérêts et profiter des compétences en définition de la notion de développement durable pour ce qui est des ressources forestières de notre pays.

Nous convenons tous que les incidences cumulées de nos pratiques forestières ont débouché sur des agressions et des changements de l'environnement qui ont tellement transformé celui-ci qu'il risque, à long terme, de ne plus pouvoir entretenir le riche capital biologique sur lequel reposent notre existence même et notre survie.

Nous tous ici, nous comprenons et reconnaissons le besoin d'une nouvelle éthique et de normes inédites auxquelles notre comportement actuel devra se conformer et qui devront être à la base des plans de tout développement futur. Le défi est clair, mais il est difficile d'établir comment le relever; les comportements et les hypothèses qui ont donné lieu à la conscientisation et sensibilisation nouvelles du public canadien dans le domaine de l'environnement sont profondément enracinés dans beaucoup des institutions et valeurs les plus prisées de notre société.

Il n'existe pas de changement simple qui permettra de rétablir les choses. À l'évidence, il faut que tous les secteurs de notre société conjuguent leurs efforts. Ainsi, nous vous avons tous réunis ici - éducateurs, écologistes, industriels, syndicalistes du secteur des produits forestiers, chefs autochtones, scientifiques et spécialistes des politiques. Notre présence reflète non seulement la nouvelle sensibilisation du public à l'importance du patrimoine forestier du Canada pour son économie et la qualité de son environnement, mais aussi la préoccupation mondiale à l'égard de l'intégrité des structures écologiques dont les forêts constituent un élément important et qui entretiennent la vie sur notre planète.

Ce forum, nous abordons la question du sens du développement durable pour nos forêt et pour l'aménagement de cette ressource. C'est là seulement un des aspects du développement durable. Parmi les autres se trouvent, évidemment, la fabrication et la transformation des produits forestiers ainsi que la protection des forêts contre d'autres polluants et d'autres influences. Il faudra se pencher sur ces aspects dans des conférences futures.

Les points qui sont à notre ordre du jour sont actuellement discutés dans de nombreuses autres tribunes de notre pays avec de plus en plus d'urgence et, peut-être, à juste titre. Le Canada est devenu le premier fournisseur de produits forestiers dans le monde. Des progrès technologiques éblouissants ont donné au Canada certaines des usines les plus efficaces et des meilleures perspectives d'expansion au monde. Les milliards de dollars investis chaque année dans notre secteur des produits forestiers traduisent l'envolée de la demande planétaire et les perspectives d'une part encore plus grande du marché mondial pour nos produits. Toutefois, parallèlement, le Canada est sur le point d'atteindre les limites de l'exploitation durable, notamment dans ses peuplements mûrs et avec ses modes actuels et traditionnels de traitement des forêts. Par ailleurs, les sciences et les technologies nouvelles lui permettent de mesurer

et d'évaluer l'incidence de la surcoupe, ainsi que les agressions et l'effet cumulé de toute l'activité humaine que les écosystèmes peuvent absorber, ce qui fait ressortir le besoin de réviser nos lois environnementales et notre cadre réglementaire.

La réponse ne réside pas dans l'opinion extrême selon laquelle tout développement plus poussé doit être arrêté, ni dans l'idée selon laquelle nous pouvons poursuivre sur notre lancée sans tenir compte des nouveaux impératifs. Le développement durable suppose que nous appliquons nos compétences intellectuelles et technologiques à la protection de l'environnement tout en utilisant nos ressources de façon plus sensée. Il nous oblige à cesser de gaspiller, à redéfinir le progrès mondial. Or, tout cela coûtera cher, mais le prix payé sera un investissement dans l'avenir. Nous laisserons aux générations futures des ressources abondantes et une nature belle. Le développement durable suscitera le respect pour la multitude de formes de vie qui s'épanouissent dans nos boisés.

Je sais que d'aucuns doutent de l'engagement du gouvernement à l'égard du développement durable. Et pourtant la collaboration des ministres fédéral et provinciaux à l'étude du dossier d'un point de vue national est un fait très important, d'autant que les quelque 39 régions terrestres naturelles que nous avons déterminées au Canada ne cadrent pas parfaitement avec les frontières politiques artificielles dans lesquelles nous exerçons tous nos compétences. Ensemble, nous suivons une Stratégie nationale pour le secteur forestier qui a été la première grande réalisation du Conseil des ministres. Au cours des cinq dernières années, nos Ententes sur la mise en valeur des ressources forestières ont donné des résultats impressionnants en vue d'un aménagement plus intensif des forêts publiques et privées. Plusieurs provinces ont modifié leurs lois sur les forêts pour les aligner sur les réalités nouvelles. Nous, au gouvernement fédéral, nous avons créé un ministère à part entière chargé de relever les défis que nous constatons. En fait, la nouvelle Loi sur les forêts enchâsse, ainsi que l'a fait remarquer M. McNeil, la notion de développement durable et la définit dans des termes généralement acceptés dans le monde entier, à savoir "répondre aux besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations futures de satisfaire les leurs".

Nous, au gouvernement fédéral, nous voulons montrer la voie par l'entremise de Forêts Canada et du nouveau Plan d'action pour l'environnement. Je n'entends pas par là que nous voulons voler la vedette ou contester les compétences provinciales. Nous reconnaissons que les ressources forestières appartiennent aux provinces. Mais il reste qu'une gestion imprudente d'une partie de notre pays peut produire des effets nocifs dans une autre. À mon avis, nous tous ici comprenons l'interpénétration des diverses structures et zones écologiques dans notre pays. Nous comprenons aussi l'importance globale de nos forêts et nous comprenons donc que le gouvernement fédéral doit exercer un certain rôle moteur et élaborer un plan d'action pour l'environnement qui repose sur la logique et soit appuyé par la loi. Il ne s'ensuit pas que, comme le Premier ministre l'a dit récemment dans son allocution à l'Association canadienne des producteurs de pâtes et papiers à Montréal, nous entendons casser l'industrie par des règlements. Mais nous ne fermerons pas les yeux non plus sur les atteintes à l'environnement.

Il s'agit de consensus et de collaboration, d'attitudes inédites, d'éthique nouvelle, d'établissement de codes et normes plus sévères et plus fermes, mais réalistes, pour mesurer le rendement et l'utilisation de nos forêts pour quelque fin que ce soit. Et c'est pour cela que nous sommes tous réunis ici. Chacun d'entre nous a une importante contribution à faire. Chacun d'entre nous a quelque chose à apprendre de l'expérience et des opinions des autres. Les ministères des Forêts ont déjà déterminé et promis plusieurs initiatives et orientations en vue du développement et de la collecte de données plus fiables sur les forêts. Il faut plus de recherches, notamment des recherches axées davantage sur la foresterie compatible avec l'environnement. La plupart des provinces incorporent actuellement dans des règlements et des lois de nouveaux modèles qui favorisent la gestion intégrée des forêts, de la faune et d'autres ressources.

Mon collègue, le ministre de l'Environnement, à Ottawa, a exprimé son intention d'élargir fortement le réseau de parcs nationaux afin de préserver une partie de toutes les zones écologiques dans leur état naturel. Nous sommes les premiers à reconnaître qu'il reste beaucoup à faire, et, à coup sûr, cette

réunion suscitera des idées inédites et de nouvelles orientations. L'une des choses que j'attends d'une réunion comme celle-ci est qu'elle puisse faire passer le débat du domaine de l'émotion à celui des renseignements concrets, fondés sur des faits scientifiques. Cela est des plus important, car le grand public doit y mettre du sien en élaborant la nouvelle éthique environnementale et en s'y conformant. Nous nous devons de lui fournir des renseignements valables et vérifiables à partir desquels les opinions pourront se former. Je compte sur une réunion très productive.

Merci beaucoup.

Allocution d'ouverture

M. Gordon Baskerville

Modérateur du colloque

Merci, Monsieur le Ministre. Bonjour, Mesdames et Messieurs. C'est vraiment un plaisir de se trouver en si bonne compagnie. Vous avez un plan de notre séance et vous avez pris connaissance de notre façon de procéder. J'aimerais vous présenter quelques commentaires sur le problème auquel nous faisons face. Le développement durable est une notion acceptée dans notre société. Nous tous ici, nous avons déjà accepté cette notion, et la plupart des organisations pour lesquelles nous travaillons ont en fait appuyé la notion d'une façon ou d'une autre. Je doute que vous seriez ici aujourd'hui s'il n'en était pas ainsi.

Il me semble donc que notre discussion ne doit pas s'arrêter à des déclarations sur la valeur du développement durable. Nous sommes plutôt en position de passer directement à la question de savoir comment le développement durable peut se traduire dans les faits. Comme notre société s'apprête à mettre en oeuvre le développement durable, il apparaît que nous n'avons pas encore très bien défini cet objectif. Il existe une définition simple : nous conduire de façon que les possibilités qui s'offrent aux générations futures ne soient pas diminuées. Comme point de départ, c'est là une fort bonne définition, mais il lui manque un élément essentiel pour orienter la mise en oeuvre. Elle ne fournit pas de mesure du progrès. En fait, dans le contexte de cette définition simple, la mesure du succès ou du progrès ne vient que lorsqu'une génération future découvre quelles possibilités il lui reste. Il sera alors peut-être trop tard. Le problème qui nous confronte est que le développement durable exige trois types de prévisions. D'abord, il faut prévoir les choses à faire durer, ensuite toutes les actions nécessaires pour y arriver, et enfin comment ces actions se rattachent à cet objectif. En particulier, les prévisions doivent se rapporter au moment des actions, à leur répartition géographique et à toutes les réactions qu'elles provoquent.

Je veux faire valoir que les prévisions de ce genre sont incontournables. Elles sont implicites dans chacune des affirmations selon lesquelles un certain développement est durable. Lorsque l'on dit que quelque chose est durable, une prévision est sous-entendue. De même, il y a des prévisions implicites dans toutes les affirmations selon lesquelles le développement actuel n'est pas durable. Or, le développement durable n'est pas une idée nouvelle en foresterie. Le principe est dans l'air depuis au moins un siècle et demi, et il y en a beaucoup qui soutiendront que la foresterie pratique déjà le développement durable, ou la durabilité au moins, tandis que d'autres se servent de la foresterie comme exemple d'incapacité de faire durer les ressources. En fait, je ne crois pas qu'il existe des analyses assez complètes pour justifier l'une ou l'autre de ces affirmations générales. Cependant, il y a assez d'exemples de vastes forêts aménagées en vue de l'exploitation durable pour montrer les principes fondamentaux du processus, et nous pouvons nous concentrer avec profit et avantage sur ceux-ci dans nos présentes discussions.

En fait, il est relativement aisé d'exploiter les forêts de façon durable. Les technologies et les outils existent et sont tous disponibles partout, oui partout, dans notre pays à l'époque des micro-ordinateurs. La raison pour laquelle il est possible de concevoir l'exploitation forestière durable est que les outils de prévision sont disponibles. Ces outils lient les actions locales menées dans le peuplement au niveau plus global de la forêt aménagée. Ce lien est sans conteste qualitatif. Ces outils et les objectifs mesurables qu'ils offrent à court et à long terme rendent possible l'exploitation forestière durable.

Lorsque l'on examine l'exploitation forestière durable, il apparaît très vite qu'une déclaration sur le développement durable n'a de sens que si l'on précise six points : (i) Qu'est-ce qu'il faut faire durer?

(ii) Où faut-il le faire durer? (iii) Combien faut-il en faire durer? (iv) Combien de temps faut-il le faire durer? (v) Quelle quantité faut-il faire durer? (vi) Quel apport est disponible pour gérer l'exploitation forestière durable? Ces précisions forment la base des prévisions qui constituent le plan nécessaire pour réaliser l'exploitation forestière durable. Les précisions sont essentielles à la définition du problème sous les aspects du temps et de l'espace, et elles permettent d'y parvenir.

Si l'on néglige une des précisions ci-dessus, on s'expose à un grossier contresens. Ainsi, plusieurs unités d'aménagement des forêts au Canada peuvent légitimement affirmer avoir été gérées en fonction du développement durable de l'industrie forestière locale. Il est toutefois peu probable que l'une ou l'autre de ces unités serait considérée comme un exemple de développement durable par, disons, le Téléjournal. Le problème est simple : les aménagistes ont conçu l'aménagement pour faire durer le développement en fonction des matières premières de la forêt locale disponibles pour la papeterie de l'endroit, et ils affirment avoir réussi dans ce contexte. Les détracteurs soutiennent qu'il n'y a pas eu développement durable en ajoutant une ou plusieurs caractéristiques que les aménagistes n'ont pas essayé de maîtriser face à l'avenir, et ils affirment qu'il y a eu échec dans ce contexte.

Les arguments de ce genre ont des effets pervers. L'important écart entre le développement durable examiné aujourd'hui et celui qui est discuté et parfois pratiqué en foresterie est le suivant : aujourd'hui, l'expression "développement durable" comprend vraiment toutes les caractéristiques de l'environnement. Comme, par définition, notre environnement détermine nos possibilités de développement, tous les éléments que l'on juge faire partie de l'environnement peuvent être examinés dans ce contexte du développement durable. Le fait qu'ils puissent tous être examinés ne signifie pas qu'ils revêtent tous une importance égale sur le plan conceptuel. Permettez-moi de vous parler de ce que j'estime être le point le plus important à nous rappeler dans l'étude de ce dossier incroyablement complexe : la nécessité de faire en sorte que les buts que nous espérons atteindre et les moyens que nous permettrons pour y arriver soient compatibles les uns avec les autres.

Je crois fermement que, dans notre société, le plus grand obstacle au développement durable est une tendance presque pathologique à choisir les buts et les moyens indépendamment les uns des autres. Écoutez un bulletin de nouvelles, regardez le téléjournal du soir, et vous entendrez des gens s'exprimer sur un but de développement acceptable qu'ils veulent atteindre. En effet, ils exigeront qu'ils soient atteints. Vous les entendrez sûrement parler d'une série de moyens qu'ils jugent acceptables pour atteindre l'objectif souhaité. Toutes ces solutions posent deux problèmes qui expliquent pourquoi elles sont si rarement mises en oeuvre. D'abord, le contexte du but et de la solution est propre à un groupe local qui dispose d'une mesure du succès. C'est dire que tout inconvénient que présente l'application de la solution est extériorisé un peu vite, qu'il est refilé à quelqu'un qui n'a pas proposé la solution. Les membres d'un groupe local visent le développement durable pour eux-mêmes, en dehors du contexte du reste de la société. Ensuite et surtout, le groupe local a choisi des buts et des moyens bien confortables sans que l'on connaisse le lien de cause à effet qu'il y a entre eux. Il veut avoir ces belles choses, et il veut y parvenir par ces beaux moyens. Le problème ici réside dans le fait que les beaux gestes arrivent rarement à produire de belles choses, car ils ne sont pas faits pour refléter la façon dont la nature fonctionne. La nature n'est pas la structure simple que les sempiternelles simplifications de la télévision ont enseignées à notre pays. Dans nos discussions, je souhaite d'abord que nous évitions de perdre notre temps à chercher si, en faisant durer la forêt, nous ferons durer les populations de cerfs. Il s'agit de trouver des moyens de définir comment faire les deux. Nous devons partir des idées ou notions relativement larges de l'exploitation durable et chercher des moyens d'y parvenir. Ensuite, nous devons nous assurer de garder les buts que nous cherchons à atteindre dans un contexte clair et avec les outils que nous voulons permettre.

Quatre conférenciers présenteront ce matin le sujet de façon plus détaillée avant que nous passions à nos discussions.

Le développement durable : une perspective nationale

par

M. David L. Johnston
Président, Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie

Directeur et recteur
Université McGill

Messieurs les présidents, Messieurs les ministres et distingués invités, permettez-moi d'abord de remercier MM. Oberle et MacNeil pour l'aimable invitation qu'ils m'ont fait de prendre la parole ici aujourd'hui. On ne voit pas tous les jours des hommes politiques ainsi que des représentants des milieux industriels, des OENG et des milieux universitaires se réunir pour débattre d'un thème commun. Chose certaine, on ne peut que souhaiter voir cet esprit de partenariat se répandre au cours de la décennie.

De même, le thème de ce forum - le développement durable et l'aménagement forestier - est un sujet qui devrait alimenter bien des tribunes réunissant des représentants de l'industrie et des groupes de services partout au pays. C'est précisément au moyen de tels forums que nous arriverons à élaborer des relations de partenariat novatrices indispensables au règlement des nombreux problèmes d'environnement auxquels font face tous les Canadiens.

Je veux d'abord vous dire quelques mots au sujet du développement durable et du rôle de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, que l'on désigne plus communément sous le sigle TRNEE.

En 1983, Mme Gro Brundtland, première ministre de la Norvège, a été chargée de présider une commission mondiale indépendante sur l'environnement et l'économie, dont le mandat était d'établir un "calendrier mondial des changements" en matière d'environnement afin d'instaurer un développement durable d'ici l'an 2000.

La Commission a rendu public son rapport intitulé Notre avenir à tous en avril 1987. Je vous conseille vivement de le lire, si ce n'est déjà fait, car il se distingue de tous les rapports antérieurs par une perspective très particulière. Au lieu de mettre l'accent sur des scénarios apocalyptiques, ce rapport préconise une nouvelle ère de croissance économique fondée sur des politiques qui permettent de soutenir et d'accroître la base de ressources de l'environnement.

Des points de vue économiques et humains, le développement durable permet de répondre aux besoins de la génération présente sans compromettre la capacité des générations futures de satisfaire les leurs. Bon nombre des politiques économiques en vigueur dans le monde aujourd'hui, qu'il s'agisse de pays nantis ou en développement, ne sont simplement pas "viables" à longue échéance.

Même le secteur des forêts au Canada pratique une surexploitation de ressources qui ne se régénèrent pas assez rapidement, dans notre climat, pour soutenir un tel rythme d'exploitation. Le mieux-être de la plupart des Canadiens étant directement ou indirectement lié aux forêts et à l'industrie forestière au pays, le développement durable de la société canadienne appelle donc une industrie viable tributaire de la pérennité des forêts.

Quoique très savants en matière d'aménagement forestier, nous ne sommes pas en mesure de déterminer si nos méthodes permettront de tirer de nos forêts une production soutenue à long terme. La régénération incomplète des sites récoltés, phénomène observable dans bon nombre de régions du Canada au cours des dernières années, donne à croire que les méthodes sylvicoles traditionnelles sont incapables de garantir la pérennité des forêts. En outre, il faudra peut-être attendre deux ou trois générations (révolutions) d'arbres avant de pouvoir mesurer l'impact de nombreuses pratiques d'aménagement sur la productivité. Nous ne connaîtrons peut-être pas avant plusieurs siècles l'incidence qu'aura sur la fertilité des sites la perte d'éléments nutritifs attribuable à la méthode d'exploitation par arbres entiers. C'est ainsi que nos petits-enfants seront à même de constater le succès ou l'échec des techniques utilisées par nos pères.

La plupart des méthodes d'aménagement forestier sont fondées sur des prévisions de la croissance des arbres établies en fonction d'expériences antérieures (hauteur/courbes d'âge). Cette méthode ne conviendra peut-être plus à l'avenir, en raison de nouveaux effets potentiellement graves liés à une augmentation de la teneur atmosphérique en gaz carbonique et en divers polluants, au réchauffement de la planète, à l'introduction d'organismes issus de manipulations génétiques et, enfin, à la nécessité de fournir à la société aliments et fibres ligneuses à même une base de ressources qui ne cesse de diminuer. L'avenir différera peut-être trop du passé pour que nos méthodes d'aménagement forestier traditionnelles puissent composer efficacement avec les problèmes des forêts de demain. Il faut donc mettre au point de nouvelles méthodes fondées sur une solide compréhension des processus écologiques, physiologiques et génétiques qui contrôlent la productivité des forêts ainsi que des règles qui régissent ces processus à l'échelle des forêts que les arbres ont trop longtemps cachées.

Le concept de développement durable tente d'intégrer les politiques de développement économique et celles qui visent à garantir la pérennité de l'environnement. L'une des caractéristiques fondamentales de notre globe est bien l'interdépendance des systèmes économiques et écologiques; faute de pouvoir changer cet état de chose, nous devons modifier la façon dont nous composons avec ces systèmes interdépendants.

À l'heure actuelle, nous n'abordons pas sous cet angle ni l'élaboration des politiques ni la mise en oeuvre des programmes. La gestion de l'économie et la gestion de l'environnement sont traditionnellement des fonctions distinctes dans nos institutions. De ce fait, les décisions se prennent dans un esprit trop étroit, de façon trop cloisonnée. Même lorsque les deux fonctions s'influencent mutuellement, les considérations économiques l'emportent trop souvent sur les impératifs environnementaux.

La stratégie industrielle d'un ministère est source de pollution; la réglementation des émissions et la dépollution relèvent d'un autre ministère. De toute évidence, on est loin ici de l'efficacité. De fait, tenter après coup de réparer les dégâts est l'antithèse même du développement durable.

Le succès du développement durable ne se mesure pas à des interventions comme le reboisement, la récupération et la remise en état de l'environnement, bien qu'elles soient essentielles pour redresser les torts du passé. Je vois bien que vous en êtes conscients si je me rapporte à votre ordre du jour, qui met l'accent sur l'élargissement du principe de rapports soutenus pour englober les questions relatives à la qualité et au volume.

Les opinions sur les caractéristiques fondamentales d'une forêt durable à long terme varient sans doute beaucoup d'une personne à l'autre. Du point de vue de l'industrie, le critère principal sera sûrement le maintien d'un approvisionnement à long terme en produits du bois. Mais pour l'ensemble de la société, il faut ajouter les critères suivants :

-Le maintien des possibilités d'emploi à long terme : les pratiques qui permettent à une société forestière d'obtenir un approvisionnement en bois à l'échelle régionale, nationale ou internationale peuvent ne pas garantir les emplois ni un approvisionnement en bois dans une usine locale;

- **Le maintien à long terme d'un approvisionnement en eau quantitatif et qualitatif aux fins de consommation humaine et industrielle ainsi que de production d'électricité. Voici quelques exemples provenant malheureusement d'autres régions :**

    - **La qualité de l'eau dans la région de Vancouver s'est considérablement dégradée au cours des dernières années en raison de glissements de terrain attribuables à l'exploitation forestière et à la construction de chemins de débardage dans le bassin hydrographique.**

    - **La cueillette de bois de feu au Népal et le déboisement subséquent des contreforts ont causé de graves problèmes d'érosion et une augmentation des débits solides dans les rivières, ce qui rend difficile, voire impossible, la construction de barrages hydroélectriques parce que les réservoirs se remplissent de limon en quelques années.**

- La préservation à long terme de la fonction de loisir des forêts.

- La conservation à long terme de ressources génétiques comme réservoirs de génotypes futurs; les pools génétiques des organismes autres que les arbres sont aussi importants que ceux des essences d'arbres d'intérêt commercial;

- La conservation à long terme d'écosystèmes non perturbés et non aménagés en tant que sources d'information sur la structure et les fonctions des forêts non influencées par les activités humaines.

Les forêts non aménagées, notamment les vieilles forêts, ont un rôle à jouer, étant les seuls exemples de forêts pérennes que nous connaissions. La préservation de vastes aires forestières non aménagées est un jalon important vers le développement d'un secteur forestier ménageant l'environnement à long terme. Faute de pouvoir faire des comparaisons avec ces écosystèmes, il nous est impossible de vérifier la validité de nos notions sur la pérennité des forêts. La réalité est, en effet, beaucoup plus subtile que la compréhension que nous en avons, mais nous pouvons parfaire celle-ci en étudiant des exemples vivants. Une fois les forêts canadiennes transformées en plantations, nous ne pourrons plus le faire.

Les forêts non aménagées constituent également des réservoirs génétiques des plus diversifiés et une importante "police d'assurance" parce que la base génétique des matériels de reproduction utilisés pourrait se révéler inadaptée aux conditions qui prévaudront à l'avenir. La conservation du capital génétique d'organismes autres que les arbres (notamment des plantes, des organismes décomposeurs, des champignons symbiotiques, etc.) est d'autant plus importante que leur rôle dans la régulation des écosystèmes est mal connu.

La pérennité des forêts est sans doute limitée par la forêt elle-même, en fonction de facteurs écologiques, physiologiques ou génétiques. La plupart des plans d'aménagement, qui visent à porter au maximum l'extraction plutôt qu'à favoriser la pérennité, mettent à contribution la plupart de nos connaissances sur l'exploitation forestière, mais très peu de ce que nous savons sur leur durabilité. Pour en arriver à une exploitation forestière s'inscrivant dans la durée, l'aménagement forestier devra mettre l'accent sur la pérennité tout en veillant à ce que la récolte respecte les limites de tolérance des écosystèmes forestiers.

Promouvoir le concept de développement durable et l'intégrer dans notre psyché nationale tant sur le plan économique que social constituent la raison d'être de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie. La TRNEE a été créée par le premier ministre, à la suite de la recommandation du groupe de travail national sur l'environnement et l'économie mis sur pied par le Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement. La TRNEE oeuvre à l'échelon national, mais la plupart des provinces ont déjà formé leur propre table ronde.

Les tables rondes sont un phénomène relativement récent en Amérique du Nord, où les processus décisionnels tendent plutôt à favoriser un combat contradictoire, vu la nature même des organisations.

Les personnes ayant des intérêts communs se sont traditionnellement assises à la table des négociations. la table ronde, les personnes ayant traditionnellement des intérêts conflictuels discutent ensemble d'un but commun : comment mettre en oeuvre un développement durable au pays et à l'échelle internationale.

Vu sous cet angle, on peut envisager ce forum sur le développement durable et l'aménagement forestier comme une sorte de table ronde, car nombreux sont ceux parmi vous qui se sont toujours considérés comme indépendants quant à l'utilisation et à l'aménagement des ressources forestières.

La TRNEE n'est pas simplement un groupe de réflexion de plus ou une nouvelle façon d'exécuter des programmes respectant l'environnement. Le but des 25 hommes et femmes qui la composent est de forger un nouveau consensus et de susciter de nouveaux partenariats pour créer un équilibre durable entre les pressions sociales, environnementales et économiques. En passant, la TRNEE n'est pas un organisme gouvernemental; elle est un microcosme de la société elle-même, dont les membres proviennent des sphères politiques, de l'industrie, des universités, des instituts de recherche, des milieux scientifiques et d'une gamme de groupes d'intérêts et d'associations professionnelles.

Afin de jouer notre rôle de catalyseur, nous nous sommes répartis en cinq groupes de travail dont le mandat correspond, à notre avis, à des priorités spéciales pour la société canadienne. Leurs différents mandats constituent également des domaines où la diversité des intérêts et des talents représentés à la table ronde pourrait déboucher sur la création des partenariats indispensables à l'atteinte de ces objectifs prioritaires.

L'un de ces groupes se penche sur les mesures d'incitation socio-économiques. En tant que pays, nous devons évaluer les mesures d'incitation prévues dans les politiques fiscales, les règlements, les subventions, etc., pour nous assurer qu'elles ne viennent pas récompenser des activités allant à l'encontre du développement durable. cette fin, nous avons entrepris de commander des études et d'organiser un forum d'experts pour mettre au point des indicateurs du développement durable en matière d'énergie.

Un autre groupe de travail s'attache à modifier les processus décisionnels. Permettez-moi de me répéter, mais il faut renforcer les liens entre les institutions et les groupes ayant prise sur l'économie et l'environnement afin de supprimer les barrières qui entravent la prise de décisions conciliables avec un développement économique durable. C'est pourquoi nous nous penchons sur des cas d'études et les codes de bonne pratique des secteurs privés et publics afin de pouvoir élaborer des modèles susceptibles d'aboutir à de réels changements.

Un autre groupe de travail promeut le développement durable en ce qui a trait à la gestion et à la réduction des déchets à la source. De concert avec les membres des tables rondes provinciales, il s'occupe de questions prioritaires qui transcendent les frontières.

Un autre groupe se penche sur le commerce international et les politiques en matière de coopération et d'affaires étrangères pour mettre en évidence les moyens d'action qui permettront à la communauté internationale d'opérer la transition vers un développement durable. À cet égard, l'honorable Michael Wilson est un formidable allié en puissance pour le Canada, du fait de ses nouvelles fonctions à la Banque mondiale.

Le dernier groupe, enfin, met l'accent sur la nécessité de modifier les objectifs et les comportements individuels et sociaux. Il s'agit bien de relever le défi de l'éducation et des communications, faute de quoi nous ne saurions réussir. Nous sommes tous prisonniers de notre propre culture, mais en travaillant ensemble, nous pouvons la changer.

Je tiens à souligner la nécessité de recourir à la concertation, la seule façon qui nous permette d'en arriver à un développement durable. Pour atteindre ce but commun, il faut également mettre l'accent sur le partenariat et la collaboration dans nos collectivités respectives, au pays et à l'échelle internationale.

C'est ainsi, par exemple, que toutes les personnes ici présentes ont à coeur de conserver une ressource forestière vigoureuse s'inscrivant dans la durée. Cependant, il peut fort bien exister des divergences marquées quant à la façon dont cette ressource devrait être utilisée et aménagée, mais cela ne devrait pas nous empêcher de nous concentrer sur l'objectif commun qui nous unit.

Qu'il s'agisse d'examiner l'élimination des déchets à l'échelle municipale ou des pratiques conciliables avec un développement durable pour le secteur forestier national, le partenariat en matière d'environnement ne saura être efficace sans de nouvelles façons de penser et de faire des affaires ainsi qu'une façon radicalement nouvelle de mesurer les coûts du développement non durable.

Ce ne serait pas faire preuve de pragmatisme que de prier les pays de l'Amérique du Sud d'arrêter d'exploiter leurs forêts tropicales humides. Toute solution doit être fondée sur un consensus beaucoup plus vaste, pour inclure les efforts et les interventions de l'ensemble de la communauté internationale.

Les efforts déployés pour "trouver un coupable" semblent attirer beaucoup plus d'attention des gens et les mobiliser davantage que la recherche de solutions. Des partenariats créatifs sont l'une des façons importantes d'aplanir les difficultés, et c'est pourquoi la TRNEE propose cette méthode. Face à des problèmes complexes, les solutions les plus simples ont parfois plus de chances de réussir.

Bon nombre d'indices donnent à croire que les choses progressent, ne serait-ce que l'importance de plus en plus grande accordée aux questions environnementales par les institutions politiques, les conseils d'administration et l'ensemble du public.

Signalons, par exemple, qu'une définition du développement durable est enchâssée dans le projet de loi C-29 constituant le ministère des Forêts, qui précise, et je cite : "Dans le cadre de ses pouvoirs et fonctions, le ministre tient compte d'un aménagement intégré et du développement durable des ressources forestières du pays", fin de la citation. Il s'agit non seulement d'un mandat prévu par la loi, mais également d'un engagement direct envers le développement durable dans la politique officielle du gouvernement du Canada. Je ne peux que féliciter l'honorable Frank Oberle et ses fonctionnaires pour la prévoyance dont ils ont fait preuve en présentant ce projet de loi.

Pour ce qui est du secteur privé, j'ai l'impression que les cadres supérieurs des sociétés, quelle que soit leur taille, consacrent beaucoup plus de temps qu'avant à examiner l'incidence qu'ont sur l'environnement leurs projets et leurs activités.

Sur la scène publique, il se forme chaque jour de nouveaux forums et groupes d'action qui attirent des gens, comme vous d'ailleurs, à la recherche de solutions et avides d'apprendre les uns des autres.

De nouvelles possibilités axées sur une base de ressources de l'environnement viable et en expansion verront le jour à mesure que les particuliers s'adapteront aux nouvelles façons de procéder et que de nouveaux services et produits viendront faciliter la transition.

Les techniques, qui se perfectionnent de jour en jour, permettent désormais de tirer le maximum des billes de sciage, et de nouveaux procédés, notamment de recyclage, sont en train de renouveler l'industrie et de réduire la consommation d'énergie, la production de déchets et la pollution.

Sur une échelle beaucoup plus grande, les systèmes d'information à référence géographique ont permis d'améliorer les plans d'aménagement des forêts.

Nous hâterons l'avènement du développement durable dans la mesure où nous mettrons nos ressources en commun pour trouver aux problèmes économiques et environnementaux des solutions qui permettront à tous d'y gagner.

Pour ce faire, l'éducation et la sensibilisation du public sont des éléments cruciaux. J'utilise ici le mot public dans son acception la plus vaste. Même si vous êtes tous des personnalités dynamiques au sein de vos institutions et organismes respectifs, nous faisons tous partie du public; nous sommes tous des consommateurs et des utilisateurs des ressources dont nous voulons garantir la pérennité.

Nous n'avons pas encore appris à nous faire mutuellement confiance, sur la foi de nos buts communs, au lieu de prendre des positions arrêtées et antagonistes sur des questions ponctuelles. Il faut reléguer au passé les conflits entre "écolos militants" et "exploiteurs capitalistes".

En guise de conclusion, permettez-moi de vous citer un vieux proverbe qui, à mon avis, est des plus éloquents : "Bienheureux l'homme qui plante un arbre sachant qu'il ne jouira pas de son ombrage."

Tâchons, Mesdames et Messieurs, de penser et d'agir comme cet homme qui plante un arbre. Efforçons-nous de léguer un monde où il y aura à la fois de l'ombrage et du soleil à nos enfants et aux générations futures qui nous suivront, si nous nous montrons raisonnables et responsables.

Merci.

Définir le développement durable et redéfinir la foresterie

par

M. R. Michael M'Gonigle

Professeur adjoint
Programme de gestion des ressources naturelles
Université Simon Fraser

J'aimerais adresser des remerciments particuliers à M. MacNeil et à M. Oberle pour m'avoir accordé le privilège de prendre la parole devant une si auguste assemblée et aussi d'avoir eu la bonne idée de tenir une réunion portant spécifiquement sur la question du développement durable. C'est un plaisir, en effet, et un honneur d'être ici.

M. Baskerville a fait allusion à l'article que j'ai fait paraître dans Forestry Chronicle et que certains d'entre vous ont peut-être lu. Il a également affirmé juste avant notre entrée en scène que c'était bien d'avoir quelqu'un à qui s'en prendre, ce qui est mon rôle ici aujourd'hui, je crois, parce que je vais poursuivre dans le sens de mon article de Forestry Chronicle en traitant des paradigmes changeants en foresteries.

J'aimerais diviser mon allocution en deux parties. Je souhaite d'abord définir le développement durable. Je sais bien que M. Baskerville a affirmé que nous sommes tous des défenseurs du développement durable, ce qui n'est absolument pas douteux. Mais il existe des points de vue nombreux et différents sur le sens de la notion de développement durable et j'aimerais m'attarder quelque peu à cet diversité de points de vue, parce que je pense qu'il y a ici des questions très disparates en jeu.

J'aimerais également, dans la deuxième partie de mon allocution, appliquer sommairement - comment faire autrement en si peu de temps? - quelques uns des points de vue aux enjeux forestiers et traiter de l'orientation que devrait prendre la foresterie à tout le moins en ce qui a trait au développement durable.

Comme l'indiquait M. Baskerville, je ne suis pas un forestier. J'ai une formation en économie politique et en droit environnemental international, mais mes travaux des dix dernières années m'ont permis de côtoyer de près la notion de développement durable. Et ce n'est pas une notion nouvelle.

M. Baskerville a également parlé de rendement soutenu, notion très ancienne en foresterie. Eh bien, l'idée de développement durable date d'une dizaine d'années au moins et elle s'inscrit dans une tradition que l'on pourrait baptiser du nom d'écologie politique ou d'écologie sociale, c'est-à-dire une théorie sur le mode d'organisation qui devrait être celui des institutions dans un monde dans lequel les forces naturelles et nous sommes tellement interdépendants.

J'aimerais donc commencer par ce point de vue particulier sur le développement durable. Je vous demande d'être indulgents avec moi parce que, comme je vous le disais, il s'agit d'un point de vue qui émane vraiment de l'extérieur de la profession forestière. Si je dois apporter une contribution à cette réunion au cours des deux prochains jours, ce sera bien en présentant ce point de vue extérieur et critique, car un grand danger guette tout groupe professionnel (le mien, celui des avocats et des économistes politiques également) : celui de discuter en vase clos sans être suffisamment remis en question de l'extérieur. J'espère donc apporter cette contribution-là et j'attends avec impatience les commentaires que vous formulerez en réponse à mes propos, le dialogue qui suivra, car j'ai beaucoup à apprendre moi-même de notre rencontre.

La notion de développement durable, si vous me permettez cette définition, consiste fondamentalement en un conflit de paradigmes. Qu'est-ce que cela signifie? Plutôt que d'essayer de m'expliquer de nouveau, je préfère lire l'analyse que je fais de la question dans l'article du Forestry Chronicle :

> *"Planifier le développement durable exige de nous que nous réexaminions nos idées toutes faites dans nombre de domaines, que nous repensions les notions fondamentales que nous chérissons depuis longtemps. Ce genre de remise en question est la clé du progrès de la connaissance. Nous sommes portés à concevoir la connaisance comme une accumulation linéaire de notions, une découverte s'échafaudant sur la base constituée par les découvertes précédentes. En fait, la connaissance a progressé à coups de révolutions répétées.*
>
> *Une structure particulière ou un cadre particulier de pensée, ce qu'on appelle un paradigme, dominent inévitablement une période donnée d'activité intellectuelle. Partagé par la communauté scientifique, le paradigme est si inextricablement lié aux valeurs, aux techniques et aux réalisations de cette dernière qu'il définit les problèmes et les solutions qui sont jugés dignes de considération.*
>
> *Le paradigme peut bien servir la recherche et les pratiques de toute une génération, mais tôt ou tard un nouveau paradigme le remet en question et le remplace. Ce processus ne s'accomplit pas en douceur et il s'accompagne de luttes institutionnelles et intellectuelles". (Traduction libre)*

J'aimerais avancer deux paradigmes du développement durable ou, pour m'exprimer en termes plus généraux, deux façons d'aborder un problème donné, un problème d'ordre environnemental, par exemple. La signification de ceci vous apparaîtra au fur et à mesure que progressera mon allocution.

Premièrement, on peut définir un problème en des termes qui nous permettent de l'approcher à l'aide d'un paradigme existant. Beaucoup soutiendront que telle est, dans une large mesure, la façon dont le développement durable est déféni aujourd'hui, c'est-à-dire que les modèles de croissance et de développement économiques et les institutions qui sous-tendent la croissance doivent, certes, faire l'objet de changements propres à solutionner certains problèmes d'ordre environnemental, mais que les modèles et les institutions eux-mêmes conserveront essentiellement une forme reconnaissable. Les améliorations d'ordre environnemental leur seront pour ainsi dire accolées.

C'est là une façon naturelle d'aborder les choses. Elle n'est pas menaçante. Les problèmes deviennent solubles. Les institutions restent familières. C'est notre point de référence. C'est notre expérience. Les institutions qui nous entourent sont notre expérience. Et par-dessus tout, elle est réaliste. Il est réaliste d'observer les changements à l'aide du paradigme existant parce que qu'il est plus facile de leur faire une place.

On peut par contre procéder autrement, se demander ce qui est vrai, que le vrai s'accorde ou non avec les institutions et avec les pratiques qui nous sont familières. C'est une autre façon de considérer le développement durable. On peut se demander, par exemple, si nos institutions et nos pratiques s'accordent avec les lois de la nature. Voilà qui est plus difficile comme approche.

On peut écarter cette approche pour cause d'idéalisme incompatible avec notre souci de réalisme. Comment pourrions-nous faire de tels changements? Économiquement et politiquement, ils sont irréalisables. On peut néanmoins soutenir qu'il ne serait pas davantage réaliste de ne pas faire ces changements si nous devons effectivement y consentir pour nous accorder aux lois de la nature. Nos jours sont comptés si nous enfreignons ces dernières.

Il convient, je crois, de bien saisir l'importance de cette distinction parce que nombre des critiques de l'industrie forestière sont des gens qui se réclament de la deuxième plutôt que de la première définition. La communauté environnementale, qui est l'un des principaux critiques de l'industrie forestière, est bien connue pour crier sur tous les toits que "la crise de l'environnement est très grave; nous avons besoin de changements en profondeur."

La réponse, soutiendront-ils également - et cela, je l'ai entendu maintes et maintes fois - est que nous n'assistons pas au type de changement radical qu'il faudrait. Parlant de développement durable, les environnementalistes aiment bien dire : "Ils ont le nom, nous avons l'adjectif," ce qui est une façon intéressante de caractériser l'idée que l'on se fait de l'expression "Développement durable."

Un aute groupe, celui des autochtones, très concerné par l'industrie forestière, a lui aussi un point de référence extrêmement différent, fondamentalement différent, culturellement différent qui tient pour fondamentales les lois de la nature et les valeurs spirituelles qui leur sont associées.

Ainsi pour ces deux groupes, celui des environnementalistes et celui des autochtones, les changements institutionnels et économiques fondamentaux qu'exige le développement durable s'expriment en termes fort différents.

J'aimerais développer un peu cette idée. Je pense que c'est une démarche importante et, je l'espère, utile pour vous d'examiner ce point de vue parce qu'il repose sur la croyance dans le fait que les idées, les institutions et, par-dessus tout, la structure du pouvoir et de la richesse doivent changer parce qu'elles ne peuvent durer. De ce point de vue, notre structure institutionnelle actuelle est perçue comme ne pouvant durer.

Ce que ce groupe dirait, c'est qu'il voudrait inverser les termes de l'expression "développement durable" et parler de "développer la durabilité." Partant de la conviction que les institutions que nous avons érigées ne sont en fait peut-être pas durables, il est temps, soutiendraient-ils, d'en concevoir de nouvelles, de nous doter d'institutions durables.

Comme je le disais plus haut, cette approche n'est pas nouvelle. Il existe toute une masse d'ouvrages, d'écrits intellectuels et tout un système de pensée gravitant autour de cette idée de "développer la durabilité." Rappelez-vous, au début des années 1970, le livre de Schumacher Small is Beautiful, ouvrage encore très influent. Toute une série d'ouvrages ont paru dans le sillage de ce dernier et un vaste mouvement s'est orchestré dans leur mouvance. Le mouvement politique des Verts en est un qui a comme point de référence la nécessité de "développer la durabilité."

Qu'est-ce à dire? Pour répondre, j'aimerais m'en remettre de nouveau à la bible dont nous parlons, Notre avenir à tous, et en citer quelques passages. C'est un ouvrage intéressant, profond, mais qui l'a lu? On parle de développement durable, mais bien peu de gens se sont assis pour lire le livre et si vous vous y essayer, il vous rendra fou. C'est un livre très radical, très critique, qui réclame des changements tout à fait fondamentaux.

Dans la première partie de l'ouvrage Notre avenir à tous, les auteurs traitent de ce qui constitue selon eux les quatre causes de notre fâcheuse position actuelle. Je pense que c'est un bon endroit pour commencer. La première cause fondamentale en serait l'iniquité sociale, la pauvreté. Et le thème, le fil conducteur de Notre avenir à tous, ce que ce document apporte de nouveau, c'est qu'environnement et développement doivent aller de pair, besoin d'ordre social et environnemental doivent aller ensemble. Il ne faut pas les voir comme des entités séparées. L'économie est bien là quelque part, mais par-dessous tout il y a ce mélange de social et d'environnemental.

S'efforçant de définir ce qu'ils entendent par "problèmes sociaux", les auteurs replacent ces derniers dans le contexte du pouvoir, de la répartition du pouvoir :

> *"Nombre des problèmes d'épuisement des ressources et d'agressions contre l'environnement sont dus aux inégalités du pouvoir économique et politique. Une entreprise industrielle peut fort bien se permettre de polluer l'air ou les eaux de manière inacceptables, simplement parce que les gens qui en souffrent sont trop démunis pour intenter una action en justice. On pourra détruire entièrement une forêt en abattant tous les arbres, simplement parce que les habitants n'ont pas d'autres solutions ou encore parce que les entreprises pèsent plus lourd que les habitants des forêts."*

Donc, si l'on en croit la Commission Brundtland, la première composante de la cause du problème sur lequel nous nous penchons est la répartition sociale du pouvoir qui sous-tend l'iniquité sociale et la paureté.

Un deuxième cause est le caractère de la croissance économique passée :

> *"Depuis un siècle, l'utilisation de combustibles fossiles a été multipliée par trente, et la production industrielle par cinquante. Le gros de cette augmentation, soit environ les trois quarts en ce qui concerne les combustibles fossiles et quatre cinquièmes pour ce qui est de la production industrielle, est intervenu depuis 1950.*

L'accroissement annuel de la production industrielle correspond à l'heure actuelle à la totalité de la production européenne à la fin des années 1930. Ainsi, chaque année qui passe correspond à des dizaines d'années de croissance industrielle - et de dégradation de l'environnement - qui constituait la base de l'économie européenne d'avant-guerre."

Ainsi, la deuxième source de préoccupation est constituée d'un régime de croissance économique qui engloutit massivement des ressources et qui conduit au maintient du premier problème, l'iniquité sociale perpétuelle.

La troisième source de préoccupation est la détérioration de l'environnement, thème que les auteurs coiffent du titre "La survie" :

> *"Il y a des seuils que nous ne pouvons franchir sana mettre en danger l'intégrité du système. Aujourd'hui, nous sommes tout près de beaucoup de ces seuils : nous devons être particulièrement vigilants et ne pas compromettre la vie sur terre. En outre, la vitesse à laquelle interviennent les changements dans l'utilisation des ressources nous laisse très peu de temps pour anticiper et prévenir d'éventuelles conséquences néfaste."*

On poursuit ensuite en énumérant les grands problèmes tels que l'effet de serre, la détériorarion de la couche d'ozone, les pluies acides, les déchets toxiques, les déchets radioactifs, la désertification, le déboisement, la perte d'espèces et de la diversité génétique, la montée des technologies dangereuses, la possibilité d'une guerre nucléaire.

Nous avons donc trois causes : premièrement, l'iniquité sociale; deuxièmement, un régime de croissance fondée sur une utilisation extrèmement intense de resources et qui perpétue l'iniquité sociale; et troisièmement, la dégradation de l'environnement au point de menacer la survie des espèces sur terre. Quatrièmement, le caractère du système économique actuel, l'iniquité perpétuelle, ce que les auteurs appellent la nature chaotique du mode de croissance économique d'aujourd'hui, qui fait que les plus démunis ont peu de chance de se développer. Le protectionnisme que pratiquent les pays développés et qui interdit l'accès aux produits du Tiers Monde, le déplacement des pauvres et des espèces menacées, les fluctuations des prix des biens qui rendent le développement si difficile, tout cela fait partie du problème actuel de crise économique.

En somme, on peut considérer le contexte actuel du développement durable sous trois angles, celui de la croissance économique passée et présente, celui du sous-développement social et celui du déclin de l'environnement.

À la lumière des ouvrages parus depuis vingt ans et qui traitent de la nature du développement durable, ce que j'appellerais la littérature de l'écologie politique, Notre avenir à tous ne conduit pas à ce qu'on pourrait appeler une théorie d'analyse complète parce qu'elle ne répond pas vraiment à la question pourquoi. Pourquoi avons-nous eu ce mode de croissance? Pourquoi l'iniquité sociale et la détérioration de l'environnement se sont-elles perpétuées?

Pour expliquer ce qui s'est passé, j'aimerais insérer ces préoccupations abordées dans Note avenir à tous dans ce qu'on pourrait appeler la théorie qui sous-tend l'action du mouvement écologique, des critiques extérieurs, des autochtones et de la communauté environnementale, qui se trouvent à l'extérieur du courant principal et qui constituent les principaux provocateurs dans ce débat.

Pour simplifier, je dirais qu'il y a trois principaux éléments qui forment cette perspective sur le développement durable. Il y a d'abord la pulsion de croissance elle-même. Pourquoi avons-nous besoin de croître? En tant qu'économiste politique, je frémis lorsque j'entends dire qu'il faut stopper la croissance économique, parce que c'est là une affirmation simpliste. C'est comme dire que, puisque l'air est sale, il faut arrêter de respirer. Le système est tributaire de la croissance économique.

La question est de savoir pourquoi il en est ainsi. Cette théorie postulera que la raison en est le mouvement du marché de la périphérie des affaires vers le centre des affaires, le marché est le mécanisme central qui guide le marché de la société et son besoin inhérent de croître. La tendance du taux de bénéfice à chuter en raison de la concurrence et, par conséquent, le désir, la nécessité de réaliser toujours des améliorations au chapitre de la productivité et de la taille des marchés, continuent de jouer. La préoccupation qui suscite cette perspective a trait à la pulsion de croissance elle-même, il s'agit de comprendre pourquoi nous en sommes affectés.

La deuxième préoccupation des critiques est l'ampleur de ce à quoi nous a conduit la pulsion de croissance, de la centralisation, notamment de la centralisation de l'autorité dans les sociétés et dans les institutions gouvernementales qui se sont hypertrophiées sous l'effet de la croissance économique.

La préoccupation à l'égard de la centralisation tient entre autres à ce qu'on appelle dans la littérature politique la distinction entre le noyau et la périphérie. Le noyau est le siège du pouvoir, la périphérie est l'endroit où les conséquences, les effets externes se font sentir. Les ressources sont prélevées de la périphérie vers le noyau. Avec ce genre de structure institutionnelle, on peut se demander dans quelle mesure celle-ci répond aux besoins de la périphérie.

J'ai parlé des coûts supportés à l'extérieur. Nous avons vu ce phénomène se reproduire à maintes reprises. Aussi, la nature des occasions politiques. Combien de changement est-il possible d'apporter à un système, le maintien de la stabilité du système sont les préoccupations qui supplantent toutes les autres? Alors voilà le deuxième élément, la croissance qui conduit à des institutions centralisées qui elles-mêmes peuvent en fait inaptes à répondre.

La troisième préoccupation est ce qu'on appelle le dépassement, celui qui fait que, avec cette croissance et avec cette centralisation de l'autorité, il existe une possibilité de dépassement de la capacité limite de la base de resources pouvant conduire à un effondrement environnemental.

Je dirais que cette perspective du développement durable est fondamentale chez les critiques et chez les victimes, si vous voulez, et chez les peuples indigènes d'Amazonie et bien des gens du nord qui se soucient des développements économiques là-bas. C'est le point de vue que nombre d'entre eux présentent sur la question du développement durable.

En tant qu'économiste politique, ce que je décris n'est pas un problème technique mais un problème de conception institutionnelle et de croissance et d'évolution institutionnelles. En quoi cela concerne-t-il la foresterie? Je crois que la première question que nous devons nous poser lorsque nous parlons de développement durable est la suivante : s'agit-t-il d'un problème structurel fondamental? Y a-t-il des crises structurelles fondamentale qui exigent de nous que nous repensions nos institutions, nos idéologies, nos outils intellectuels?

Avant de répondre à ces questions, il faut revenir à la notion de paradigme et se rappeler que lorsque nous tentons de nous pencher sur la nature du problème, nos valeurs, nos idées de départ, nos modes de pensée influent de façon décisive sur notre façon de répondre à la question. Qui se soucie de la

chouette tachetée? Prenons-nous vraiment au sérieux le changement climatique ou est-ce quelque chose que nous laissons à la prochaine génération? Ainsi, notre façon d'aborder les enjeux, la question de l'existence d'un problème fondamentale reviennent au fond à poser la question de la nature de nos valeurs.

Cette mise en garde étant faite, examinons brièvement les questions de foresterie à partir des trois perspectives, les trois domaines définis dans Notre avenir à tous. Je vous demanderais d'être indulgents, je vais m'en tenir plutôt à des généralités car nous n'avons pas beaucoup de temps. Mais j'aimerais revoir la perspective de l'équité sociale, de la survie écologique et de la nature de la croissance du point de vue de certains des enjeux avec lesquels la foresterie est aux prises.

Commençons par l'équité sociale. A qui profite la forêt? Et qui paie pour sa mise en valeur? Je dirai qu'il y a quatre aspects à considérer. D'abord, la main-d'oeuvre par opposition au capital. L'exploitation forestière a été un très gros employeur les cents dernières années, mais il l'est de moins en moins. C'est une industrie qui se mécanise, processus qui supprime des emplois, et avec les nouvelles technologies, les économies d'échelle de plus en plus grandes et les rendements supérieurs, c'est une industrie qui passe d'une forte concentration de main-d'oeuvre à une forte concentration de capital. Cela est réaliste, c'est la nature du marché international. Mais cela va-t-il dans le même sens du premier objectif, celui de l'équité sociale?

Deuxièmement, outre les intérêts de la main-d'oeuvre, il y a ceux des autres acteurs économiques : le tourisme, les piégeurs, les loges de pêcheurs et de chasseurs. Comment leurs intérêts sociaux s'harmonisent-ils avec ceux de l'industrie forestière? Ce sont là de grandes questions dans tout le pays. Les nouvelles ententes relatives au bois de pâte en Colombie-Britannique qui font l'objet de négociations en ce moment se sont vu opposer une vive résistance de la part des propriétaires de ranchs et des fournisseurs des guides et d'autres aussi. Les usines de pâte du nord de l'Alberta ont le même problème de préoccupations de la part d'autres intérêts économiques.

À la main d'oeuvre de l'industrie et aux autres intérêts économiques à l'extérieur de l'industrie s'ajoute un troisième groupe, celui des intérêts sociaux, et notamment les autochtones. Il s'agit naturellement des premiers habitants de ce pays. Des conflits permanents opposent l'industrie forestière aux peuples autochtones.

En Colombie-Britannique, dans le nord du Canada, au Québec, en Ontario, dans une certaine mesure, je suppose, dans les Maritimes, mais pas autant, je crois, il y a une préoccupation au sujet de l'incidence sociale de l'expolitation forestière sur les peuples autochtones. J'aimerais citer un passage d'une déclaration de la bande indienne Kluskus de Quesnel, en Colombie-Britannique, déclaration intitulée "Native Forest : Resource Hinterland or Native Homelands" :

> *"Nous savons par expérience que l'industrie forestière a mille excuse, la présence d'insectes n'en étant qu'une, pour couper trop de bois, trop rapidement et trop négligement. Si on la laisse faire, nous savons par expérience qu'elle causera notre disparition. La coupe à blanc si laide que nous lui devons fera que nul touriste ne paiera plus le prix fort pour faire de la randonnée, camper, pêcher ou chasser sur notre territoire. La coupe à blanc asséchera le parcours et abaissera la nappe phréatique dans nos bassins hydrographiques, les routes d'accès apporteront...etc." (Traduction libre)*

On poursuit comme ceci : "J'en appelle à vous en tant qu'autochtones et en tant que personnes intéressées aux forêts et aux choses que nous tirons de nos forêts, pour vous rappeler que notre culture est fondée sur cette terre et sur ces forêts. Il n'y a pas de mal à faire commerce de la coupe du bois ou du sciage, mais il faut le faire en préservant les équilibres."

Voilà donc ceux qui se regroupent sous le premier critère, celui de l'équité sociale, indiqué dans Notre avenir à tous. S'agissant de cet aspect du développement durable, la main-d'oeuvre, les préoccupations des autochtones et celles des autres intérêts économiques qui subissent le contrecoup de l'industrie forestière.

La deuxième préoccupation est celle de la survie écologique. Ici, il y a, je crois, deux enjeux importants. Premièrement, y a-t-il une crise de l'environnement naturel? Pas seulement dans la forêt exploitée industriellement, non, mais dans tout l'environnement naturel que l'industrie forestière utilise et dont elle dépend.

Les conflits dans la nature. Il y a crise si l'on accorde du prix à la préservation de la nature sauvage. Nous le voyons dans les batailles qui se livrent en Colombie-Britannique et dans tout le pays. Y a-t-il crise dans le maintien des peuplements mûrs? Il y en a une, de crise, dans la necessité de préserver les peuplements mûrs comme l'a dit M. Johnston si l'on se préoccupe de diversité biologique.

Y a-t-il une crise dans la faune? Là encore, cela dépend de la valeur que l'on accorde à l'habitat de la faune. Y a-t il une crise dans le climat? Tout dépend du sérieux avec lequel on se soucie de ce genre d'enjeu. Ensemble, toutes ces préoccupations, faune, nature sauvage, peuplement mûrs, climat, forment une grande préoccupation au sujet du caractère durable de l'environnement naturel dans le contexte des tendances actuelles de l'expansion et vu la nature de la foresterie extensive qui se pratique au Canada.

J'aimerais citer un passage d'un article de David Perry intitulé "Sustainable Forestry-Managing Ecosystems for the Future", qui traite spécifiquement de changement climatique.

> *"Deuxièmement pour beaucoup de scientifiques, l'éventualité de changements dans le climat de la planète n'est pas douteuse. La terre entre probablement dans une ère de changement climatique unique dans son histoire. Jamais dans le passé la configuration de la température et des précipitations n'a changé à la vitesse à laquelle elle est appelée à le faire au cours des prochaines décennies. Ajoutez à cela une pollution mondiale sans précédent et vous verrez l'aptitude des forêts de la terre à moduler le climat et à protéger les sols et les réserves d'eau prendre une importance énorme. Le potentiel d'agression et de perturbation de communautés écologiques qui ne sont plus bien adaptées à leur environnement accentue la necessité de mettre en place des systèmes d'aménagement qui favorisent l'action de mécanismes conférant résilience et stabilité à nos forêts."*

Ainsi, lorsqu'on parle de la question de la stabilité écologique ou, pour reprendre les mots de Notre avenir à tous, de la survie écologique, le pris que l'on accorde aux enjeux tels que la nature sauvage, le climat et la préservation des peuplements mûrs leur confère une grande importance.

Un deuxième domaine donne matière à préoccupation sur le front écologique : celui du caractère durable des terrains forestiers aménagés. Voilà un domaine d'une grande importance pour vous, dans lequel vous avez des compétences techniques que je n'ai pas. Mais les enjeux tels que la perte de sol - des études récentes révèlent que l'érosion réduit de 20 p. 100 la productivité des forêts aménagées de la Colombie-Britannique - sont d'une importance cruciale dans le contexte du caractère durable des schémas actuels.

L'étendue des activités de reboisement dont a traité plus tôt M. Johnston soulève la question de la survie et de la productivité à long terme des forêts aménagées en plantations. Je crois impotrant, à ce stade-ci, de nous concentrer sur un seul enjeu, l'incertitude, et sur la nécessité de limiter les activités d'aménagement fondées sur des connaissances incertaines. Si l'on a espoir dans l'avenir, il faut être prêt à agir avec prudence et avec soin.

Le troisième domaine, après l'équité sociale et la survie écologique, est celui du caractère de la croissance économique. Comme je le disais plus tôt, nous pouvons le considérer suivant deux paradigmes, un paradigme de développement durable qui prévoit des changements au niveau de la gestion d'une base institutionnelle par ailleurs préservée, et un paradigme qui vise à développer la durabilité et qui repose sur la nécessité de procéder à des réorientations majeures.

Je pense que la question qui se pose à ce stade-ci est la suivante : voulons-nous changer le caractère de la croissance économique? Actuellement, le paradigme dominant est celui dans lequel la croissance économique ne subit que des changements mineurs, la productivité formant la force d'entraînement, avec améliorations basées sur des investissements en capital, rendement à court terme, grande incertitude quant aux effets écologiques, les activités de mise en valeur s'accomplissant souvent sans évaluation adéquate des incidences environnementales.

Il faut donner plus de place à d'autres valeurs : la faune, la qualité de l'eau, les loisirs et l'importance de la diversification économique. Les avantages sociaux pour les autochtones, les emplois crées, tous ces aspects tiennent au caractère de la croissnace économique dans laquelle nous sommes engagés et à notre volonté de repenser le caractère de la croissance économique afin de privilégier d'autres valeurs telles que la faune, la qualité de l'eau, les loisirs, souhaitons-nous réduire l'incertitude et maximaliser les avantages pour la société.

Considérant la perspective de l'équité sociale, de la survie écologique et du caractère de la croissance, je voudrais vous faire part du point de vue d'un économiste politique : il y a deux défis fondamentaux d'économie politique au développement de la durabilité.

L'un ressortit au contrôle et à l'aménagement de la base de territoire. Comme Notre avenir à tous le recommande à maintes reprises, cela appartient aux gens qui y habitent et cela doit faire appel à la participation du plublic. Je vais de nouveau citer un passage de Notre avenir à tous :

> *"On pourrait soutenir que les structures du pouvoir dans une société donnée sont au coeur même de la plupart des défis qui sont posés sur le plan de l'environnement et du développement. Ainsi, toute nouvelle approche du problème doit comporter des programmes de développement social - en vue notamment d'améliorer la condition des femmes, de protéger les groupes vulnérables et d'encourager la participation des échelons locaux à la prise de décisions."*

Voici qui s'applique spécifiquement aux peuples autochtones :

> *"Le point de départ d'une société juste et humaine pour ces groupes autochtones est la reconnaissance et la protection de leurs droits traditionnels à la terre et aux autres ressources qui fondent leur mode de vie, droits qui se définissent en des termes qui ne cadrent pas forcément avec les régimes juridiques habituels. Cette reconnaissance doit donner aux collectivités locales une voix décisive où elles se trouvent, ce qui est une allusion directe aux peuples autochtones." (Traduction libre)*

Ainsi, les demandes ayant pour objet la planification locale, la foresterie communautaire, le développement économique des autochtones, la planification ascendante, les demandes de ce genre sont suggérées dans la proposition de la bande Kluskus concernant l'aménagement "holistique" des forêts par les peuples aotochtones. Je dirais qu'il s'agit là de choses sur lesquelles nous devons nous pencher si nous voulons nous doter des nouvelles institutions dont M. Baskerville et M. Johnston ont fait des questions très fondamentales.

L'autre, après la question de savoir qui contôle et qui aménage la base de terrain, est de savoir ce que nous pensons de l'utilisation de cette base de terrain. Nous avons là - les savants forestiers présents dans cette salle en témoigneront - l'objet d'un débat majeur dans le domaine de l'aménagement forestier et qui tourne autour de ce qu'on appelle aux États-Unis la nouvelle foresterie.

Là, on réclame, pour les nouveaux forestiers, dans l'ouest des États-Unis en particulier, un changement au niveau du paradigme de la foresterie dont j'ai parlé auparavant.

Permettez-moi de vous lire un passage d'un article de Jerry Frankland, doyen de l'école de nouvelle foresterie, article intitulé The Importance of Ecological Diversity and Maintaining Long Term Site Productivity :

> *"La productivité à long terme des sites dépend en fin de compte de la résilience de l'écosystème, constituée de la capacité à absorber les agressions ou le changement sans perte sensible de fonction, et pas simplement des propriétés du sol. Les écosystèmes forestiers sont confrontés à des changements radicaux au niveau du climat et du fait des polluants, des ravageurs et des agents pathogènes. Ces incertitudes, ajoutées à notre connaissance nettement insuffisante du fonctionnement de l'écosystème, indiquent des approches de gestion qui conservent le paysage structurel génétique et la diversité temporelle indispensables à la résilience. La gestion actuelle simplifie les forêts. Il est suggéré d'opter pour des programmes d'aménagement différents qui conserveraient la diversité, y compris des plans qui fassent une place aux espèces de succession précoces, procurent des débris forestiers grossiers, créent des peuplements mixtes, protègent l'habitat riverain des cours d'eau et permettemt la formation de paysages diversifiés et fonctionnels. Les forestiers doivent gérer de manière à conserver des marges de manoeuvre écologiques plus grandes afin de soutenir la productivité à long terme et de parer aux incertitudes." (Traduction libre)*

Ici, côté gestion, il existe une demande d'expansion des valeurs de la foresterie, des aptitudes, des outils de la foresterie et, en fin de compte, puis-je me permettre de suggérer, de modifier le paradigme en fonction duquel les forestiers gèrent nos forêts.

Les enjeux tels que l'étendue de la coupe à blanc, l'abattage sélectif, l'étendue de la mécanisation dans les bois et dans les usines, l'accent mis plus sur la valeur ajoutée que sur les processus de production de masse, le recyclage par opposition à l'emploi de matériaux vierges, voilà autant d'importants éléments de cette notion de nouvelle foresterie.

Voilà donc quelques-unes des orientations qui se présenteront à vous dans votre travail quotidien du fait des critiques extérieurs et vers lesquelles je dirais que pointe le concept de "développement de la durabilité". Elles sont nettement à Notre avenir à tous, le rapport de la Commission Brundtland. Le défi qui nous est lancé est le suivant : pouvons-nous accorder notre action au principe du développement durable considérant le contexte économique, les exigences de la productivité, le marché international sur lequel nous évoluons? Tel est, à mon avis, le grand défi, mais je crois qu'il est éminemment possible de le relever. Il y faut, je crois, une volonté de notre part de nous engager dans un débat constructif avec les gens de l'extérieur qui ont un point de vue critique et très différent.

J'aimerais en terminant vous proposer un exemple qui m'emballe personnellement et qui, je crois , va dans le sens de ce que je dis. À l'Université Simon Fraser, nous avons récemment effectué une étude de 103 aires de nature sauvage de la province que des groupes écologiques avaient collectivement recensés comme aires qu'ils aimeraient voir mettre en réserve dans la province. La première réaction, il y a un an , a été de croire qu'un tel geste équivaudrait à tuer l'industrie forestière, ferait perdre 8 500 emplois, 25 000 en comptant les emplois indirects. Nous avons donc décidé d'étudier la situation pour voir si telle serait l'issue de la démarche.

Il s'avera que, plutôt que de se solder par une réduction de 10 p. 100 de la possibilité, il s'ensuivrait une réduction de 3,5 p. 100 de la possibilité annuelle, 2 500 emplois étant touchés directement. Mais nous avons été plus loin dans notre étude et nous nous sommes penchés sur les types de politiques de sylviculture, de production à valeur ajoutée, où il existe des technologies ou des techniques qui compenseraient largement la réduction de la possibilité et nous en avons trouvé beaucoup, dont les types attestés dans les études de Woodbridge Reid, Deloitte Haskins et autres organisations réputées.

Voilà donc un domaine qui a de quoi emballer, parce que nous voyons qu'il serait possible de satisfaire aux besoins et da la protection de la nature sauvage en Colombie-Britannique et d'une industrie forestière en santé et pleine d'énergie.

En verité, je crois que c'est en s'engageant dans ce genre de débat constructif et en cherchant des solutions communes que nous pourrons aller dans le sens des intérêts des autochtones, des travailleurs, des écologistes tout en préservant et même en améliorant la santé de l'industrie forestière. C'est le genre de démarche auquel j'aimerais assister au cours de la prochaine journée et demie et dans l'avenir.

Merci.

Garantir la pérennité des communautés forestières

par

M. C. David Fowle

Président
Groupe de travail sur la faune de l'Ontario

La notion de développement durable a fait son apparition il y a plus de dix ans lorsque des tentatives furent faites pour résoudre le dilemme du maintien et même de la promotion du développement économique sans dégradation permanente de l'environnement, en particulier dans les pays en développement. Depuis, l'heureuse juxtaposition des deux mots a tellement séduit les partisans des deux dimensions, celle du "durable" et celle du développement, que l'expression est devenue le cri de ralliement de tous, du premier ministre au jardinier à la petite semaine féru de culture organique. Comme tant d'expressions à la mode, "développement durable" exprime des idées profondes et importantes obscurcies par un nuage de pensée floue. Elle a donné lieu à de nombreuses interprétations.

La définition en vogue a été proposée, encore qu'elle soit souvent incomplètement citée, par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED) dans son rapport publié en 1987. Le développement durable est le développement qui "répondrait aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs." Cela résume l'idée en peu de mots mais l'isole du contexte dans lequel la Commission utilisait l'expression. Voici une citation plus complète :

> *"Le développement durable répondrait aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion :*
>
> *- celui de "besoins", et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et*
>
> *- l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale font peser sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir. (CMED, 1987:43)*

L'idée était nettement censée s'appliquer aux pays et au développement national et international. La Commission concevait le développement économique comme étant la locomotive des processus qui doivent conduire à un niveau de vie plus élevé et favoriser l'évolution sociale face à la croissance démographique. Le rapport réclamait avec insistance une augmentation de plusieurs points de la croissance économique dans le Tiers Monde pour enrayer la pauvreté. Le rapport est réaliste et les objectifs qu'il défend ont été largement approuvés, mais d'aucuns ont formulé la critique que la Commission, si elle était sur la bonne piste, était peut-être néanmoins naïve dans sa vision économique. Ainsi, elle n'expliquait pas clairement comment les ressources pourraient être indéfiniment préservées tandis que la croissance économique serait maintenue. Elle ne semble pas non plus avoir eu une vision réaliste des effets des forces du marché sur l'équilibre entre la conservation des ressources et la croissance économique (Conseil consultatif canadien de l'environnement, 1987; Barbier, 1987). Il semble que la Commission mondiale se soit surtout préoccupée du niveau macroéconomique, et peu de celui des applications régionales, locales ou particulières à une ressource naturelle, où l'idée fait l'objet d'un si large débat aujourd'hui.

Dans la tentative pour appliquer la notion de développement durable au secteur forestier, la première étape consiste à se concentrer d'abord sur la forêt, puis sur l'échelle à laquelle la gestion forestière s'effectue habituellement. Pour ce faire, il nous faut une définition à tout le moins provisoire pour que nous sachions ce que nous appliquons. Une lecture assez complète des ouvrages consacrés au développement durable n'a pas suscité la définition concise que j'espérais trouver en raison des différentes façons dont l'idée a été utilisée dans le contexte international, en économique, en développement et en conservation des ressources. (Par exemple : Barbier, 1987, Brown, 1981, Brown et al., 1987; Conseil consultatif canadien de l'environnement, 1987; Clark et Munn, 1986; Gardner et Roseland, 1989a, 1989b; Liverman et al., 1988; Jacobs et Munro, 1987, Orians, 1986, Prescott-Allen, 1989; Redclift, 1987, Rees, 1989a et b; Rowe, 1989, Tisdell, 1983; Turner, 1988; et Wieden, 1989). Bien qu'il ne se dégage nulle perception commune, il est possible de tirer un certain nombre de conclusions générales :

1. la notion de développement durable englobe quelques idées utiles qui nous amènent au-delà de la réflexion conventionnelle sur l'utilisation et l'aménagement des forêts;

2. elle peut avoir une application pratique au niveau macro : national et international; et

3. en ce qui concerne l'application au niveau opérationnel en foresterie, il s'agit toujours d'une hypothèse invérifiée. On a beaucoup parlé mais peu agi.

Il semble en outre que, lorsqu'on se situe au niveau de l'aménagement de la forêt, on discute avec des mots qui ont un air vieillot tels que conservation, utilisation avisée, utilisation multiple, rendement soutenu, rendement soutenu optimal, gestion intégrée des ressources, société de conservation, stratégie de conservation, et ainsi de suite. Le développement durable présente des aspects de toutes ces notions. Il se peut, après tout, que nous n'ayons pas affaire à une nouvelle approche mais que nous tentions simplement de redonner vie à des idées anciennes servies à la moderne.

De plus, tous les mots, y compris "développement durable", sont, en gros, synonymes de l'expression "bon sens." En effet, le souci d'éviter de dégrader les processus qui entretiennent la vie et qui contribuent à notre bien-être économique et social a toujours eu du bon sens et une majorité d'entre nous affirmera se soucier au moins un peu de l'état du monde que nous laisserons à nos enfants. Je me rends bien compte que les preuves du contraire sont presque accablantes, mais je persiste à croire que c'est faire preuve de bon sens que de se soucier de la terre et d'assumer une responsabilité envers l'avenir.

La contribution importante de l'intérêt actuel pour ce qui paraît être une idée nouvelle est qu'il a affiné la vision de ceux qui se préoccupent de conservation et d'utilisation des ressources naturelles de telle manière que certains en sont venus à prendre conscience de l'importance de l'économique et du développement dans le soutien de la société, tandis que d'autres ont constaté qu'il y a plus dans cette affaire que simplement l'économique et la croissance. Notre planification englobe plus de choses et le temps considéré a été élargi. Nous voyons la nécessité d'accorder la priorité à l'équité ainsi qu'aux valeurs sociales et culturelles dans nos plans de développement. Nous nous acheminons vers la reconnaissance de la grande dépendance du développement économique soutenu envers le maintien en santé du monde naturel et de la nécessité pour tous ceux qui y ont un intérêt de collaborer s'ils souhaitent vraiment que le développement durable devienne réalité. Si nous avons déterminé cela, nous devons apprendre à vivre dans les limites de nos moyens écologiques.

L'une des questions fondamentales auxquelles il faut répondre est la suivante : quelles sont, parmi les nombreuses valeurs forestières, celles qu'il faut soutenir? Allons-nous nous contenter de conserver ce que nous avons ou allons-nous nous efforcer d'obtenir plus? Quelles sont les solutions de remplacement au développement durable? De toute évidence, ce sont là des questions fondamentales aux nombreuses ramifications, dont quelques-unes au moins exigent des décisions de la part de la société avant que la technologie soit mise à contribution pour les résoudre.

L'objet de ce colloque est d'examiner le rapport du développement durable au secteur forestier canadien. Le document de travail rédigé pour le Conseil en septembre 1989 par J.S. Maini (Maini, 1989) et dans lequel celui-ci adaptait la définition générale de la CMED à titre de principe régissant l'utilisation soutenue de l'environnement forestier servira de guide utile; on y lit ce qui suit :

> *"Le développement durable de la terre forestière et de ses valeurs environnementales multiples suppose le maintien, sans qu'il leur soit porté atteinte de façon inacceptable, de la capacité de production et de renouvellement et de la diversité des espèces des écosystèmes forestiers." (Maini, 1989:4, traduction libre)*

Maini souligne le fait que le développement durable a à voir avec toutes les valeurs et tous les bienfaits associés à la communauté forestière.

J'ai été invité à participer à ce colloque en traitant du caractère durable des valeurs et des bienfaits qui ne sont pas directement reliés à l'exploitation de la fibre de bois. Ce sont des choses telles que les valeurs esthétiques et récréatives, la faune, le poisson, la flore, le tourisme, la protection des bassins hydrographiques, etc. Il n'est pas facile de séparer l'aspect production du bois de la gestion forestière des autres valeurs parce que si nous passons à l'approche globale du développement durable, les mesures que l'on peut prendre pour assurer la durabilité de ces valeurs sont les mêmes que celles qu'il faudrait prendre pour soutenir la production de fibre, ou elles leur sont très semblables. De toute évidence, le temps manquera pour faire une analyse complète, mais quelques principes généraux et quelques exemples donneront de quoi alimenter les discussions qui suivront.

L'examen de quelques-unes des caractéristiques d'un plan susceptible de conduire à la préservation de toutes les valeurs forestières pourrait former un cadre de discussion utile. Naturellement, nombres des éléments indiqués sont déjà régulièrement incorporés aux plans d'aménagement des forêts, mais certains sont peut-être nouveaux et, par ailleurs, nous voudrons peut-être envisager la possibilité de raffiner certains des éléments conventionnels de manière à les centrer sur le développement durable.

Voici quelques éléments que, croyons-nous, devrait comporter le plan :

1. l'objectif du plan est de préserver la durabilité économique, sociale et écologique;

2. dans son approche, le plan embrasse globalement l'écosystème (communauté forestière, paysage). Il reconnaît explicitement la nature dynamique et complexe de la communauté forestière, les incertitudes qui marquent notre compréhension de cette dernière et sa capacité limitée de production, de régénération et d'absorption d'une multiplicité de perturbations naturelles et anthropiques;

3. le plan vise prioritairement à soutenir le potentiel de production et de régénération ainsi que l'éventail de la richesse des espèces, la diversité et la mosaïque paysagère. Cela peut se faire en planifiant l'exploitation de manière à prendre en compte toutes les valeurs, mais, dans certains cas, il y faudra la mise en réserve de vastes étendues d'habitat.

   Les techniques de prélèvement et les pratiques sylvicoles pour l'établissement de la forêt à venir sont planifiées de manière à favoriser la capacité de régénération. Les objectifs de composition de la forêt à venir sont précisés et accordés à l'objectif global de maintien de la diversité des espèces végétales et animales et de soutien des valeurs forestières pour les générations futures sans hypothéquer d'options;

4. le plan établit des lignes directrices ou des limites d'ordre géographique, temporel, qualitatif et quantitatif. Le calendrier et les paramètres géographiques de l'exécution du plan sont indiqués, la quantité et la qualité du bois à prélever sont établies et la qualité et la quantité des valeurs autres que ligneuses à soutenir sont précisées;

5. tous les bienfaits et toutes les valeurs associés à la communauté forestière sont évalués simultanément lorsque le planification commence. Toutes les décisions et tous les compromis sont énoncés explicitement;

6. le plan permet une répartition équitable des risques et des bienfaits entre les générations présentes et futures. Les bienfaits sont équitablement répartis en fonction de l'investissement financier que représente le plan et compte tenu de la qualité de vie et de l'intégrité des traditions culturelles des gens associés à la communauté forestière. De même, les risques sont assumés par ceux qui les suscitent;

7. le plan met l'accent sur la limitation au minimum des subventions pour le matériel et l'énergie;

8. il y a des lignes directrices qui régissent strictement la récupération et le recyclage pour limiter les déchets, favoriser l'élimination sécuritaire des résidus et prévenir la pollution;

9. les coûts et les avantages s'évaluent des points de vue social et écologique autant que du point de vue financier. Les bienfaits que procure la forêt sont évalués de façon réaliste de manière que ceux qui en profitent paient un juste prix et que ceux qui courent un risque puissent compter sur un juste dédommagement;

10. le plan est souple. Des marges de sécurité sont ménagées pour compenser notre ignorance des processus écologiques. Il anticipe les surprises et les phénomènes rares ainsi que l'évolution des facteurs sociaux, économiques et écologiques;

11. les plans de création de nouvelles forêts plus productives au moyen de la sylviculture intensive comme suite à un déboisement par la coupe ou par le feu doivent porter sur les régions les plus productives et les plus accessibles économiquement et situées le plus près possible des lieux de transformation afin de laisser une plus grande étendue pour d'autres usages de la forêt; et

12. le plan prévoit des normes de qualité relatives aux futures forêts et des techniques de surveillance des progrès accomplis dans le sens du développement durable.

Cette liste peut ou bien être incomplète ou bien compter trop d'éléments, mais elle sert en tout cas à faire en sorte que les valeurs forestières autres que celles directement associées au bois soient prises en ligne de compte dans les plans d'aménagement. Naturellement, il nous faudrait également reconnaître que la plupart des critères s'appliquent également aux formes d'utilisation de la forêt autres que l'exploitation du bois telles que le tourisme, la chasse, la pêche et diverses activités récréatives.

Quelles sont les chances de tomber sur un plan d'aménagement forestier qui soit à la hauteur de tous ces critères ou de la plupart?

Je vais maintenant traiter brièvement de trois sujets qui illustrent les difficultés qu'il faut surmonter pour en arriver au développement durable.

Ignorance et incertitude

L'instauration du développement durable exigera certainement beaucoup plus d'information vérifiée que nous n'en possédons actuellement. Les écosystèmes ne sont pas simples et leur fonctionnement varie d'une communauté naturelle à une autre. Nous avons besoin de davantage de recherche intensive à long terme. L'incertitude, les surprises et les erreurs seront toujours au rendez-vous. Les plans les mieux conçus peuvent être anéantis par le feu, les insectes ravageurs et autres sinistres, sans parler du réchauffement du climat, de la transformation des marchés mondiaux, de l'évolution de l'opinion publique, des changements d'ordre démographique et même du libre échange.

Pour illustrer la nécessité de disposer d'information plus abondante et de meilleure qualité, examinons les rapports entre la foresterie et la gestion de la faune. Les forestiers et les gestionnaires de la faune ont accumulé une masse considérable d'expérience qui leur permet de savoir comment intégrer leurs activités respectives de manière à assurer la préservation de certaines espèces telles que le chevreuil et l'orignal sans entraver indûment la production de produits forestiers. En Ontario, par exemple, les plans d'aménagement des forêts sont assortis de lignes directrices visant à assurer la protection du chevreuil et de l'orignal et des biologistes spécialistes de la faune et du poisson prennent part à l'examen des plans opérationnels. Préserver le chevreuil et l'orignal dans un contexte de suppression et de perturbation d'habitat attribuables aux activités d'abattage et de sylviculture n'est pas évident, mais cela peut se faire grâce à des mesures telles que la limitation de la taille et de la forme des terrains de coupe à blanc, la préservation de corridors de communication entre les îlots d'habitat restants et en veillant à ce qu'il y ait des abris pour l'hiver (ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, 1986; 1988). Telle qu'elle s'est poursuivie jusqu'ici, l'expérience donne à penser qu'une intégration effective de la foresterie et de la gestion de la faune susceptible d'assurer la préservation de ces deux espèces animales et de certaines espèces rares et menacées d'extinction est en train de s'opérer.

Il semble également que les mêmes techniques permettent la préservation de populations de la plupart - mais pas de toutes - des autres espèces d'oiseaux et de mammifères qui habitent la forêt. Nous avons en l'occurrence un cas qui illustre le besoin de recherche fondamentale pour obtenir l'information dont nous avons besoin sur les rapports entre toutes les espèces au niveau des habitats. Certaines études effectuées principalement dans l'est des États-Unis, par exemple, donnent à penser que certaines espèces d'oiseaux sont particulièrement sensibles à l'étendue de leur territoire, c'est-à-dire qu'il leur faut des blocs contigus d'habitat de dimensions importantes, de l'ordre de 100 hectares ou plus, pour que leur survie soit assurée. Ce sont ces espèces qui disparaissent lorsque les activités de coupe du bois et autres formes d'exploitation du territoire provoquent la fragmentation de la forêt. Il se peut également que certaines espèces ne tolèrent pas des changements plus subtils dans l'habitat tels que ceux qui résultent de la coupe sélective qui est pratique courante dans les forêts d'érable à sucre et de bouleau jaune du centre sud de l'Ontario.

Les observations de ce genre donnent à penser qu'il faudra raffiner et sophistiquer l'approche si nous voulons assurer la préservation de toutes les espèces. Elles révèlent également l'importance de constituer des réserves écologiques vierges grâce auxquelles il sera possible d'effectuer des études comparatives et de collecter des données de base (Bayer et Porter, 1988; Brittingham et Temple, 1983; Freemark et Merriam, 1986; Harris, 1984; Maini, 1989; Robbins et al., 1989; Whitcomb, 1977, Wilcox, 1985; et Wilcox et Murphy, 1985).

Pour certains oiseaux, notamment les parulines et d'autres oiseaux migrateurs, nous devrons adopter une perspective internationale. De plus en plus on s'inquiète de ce que la destruction d'habitat au Mexique, en Amérique centrale, dans les Antilles et en Amérique du Sud, où l'on coupe le bois pour le sciage, pour servir de combustible ou pour faire de la place pour l'agriculture, risque de compromettre la survie de certains des oiseaux qui passent l'été chez nous. Tous nos efforts pour veiller sur eux dans leur habitat estival au Canada peuvent être anéantis par ce qui survient dans les haltes le long des routes migratoires et dans les aires d'hivernage (Hutto, 1988; Melillo et al., 1986; Perry et Maghembe, 1989; Terborough, 1989; Wallace, 1986).

Réaliser l'équilibre entre les forêts artificielles et les forêts naturelles

L'amélioration des connaissances en sylviculture et la multiplication des programmes d'aménagement intensif susciteront l'émergence de forêts artificielles dont on s'attendra à ce qu'elles soient plus productives et à ce qu'elles donnent des produits de meilleure qualité en révolutions plus brèves. Cela serait un résultat fort bienvenu si ces forêts étaient confinées aux lieux productifs pour que les autres secteurs puissent être laissés à la production de "forêts naturelles." Il reste toutefois nécessaire de faire de la recherche pour découvrir comment les nouvelles forêts influeront sur la durabilité de la faune et de la flore indigènes ainsi que des autres valeurs associées à la forêt telles que les possibilités de loisirs et la rétention des valeurs d'agrément.

Mobilisation des autres acteurs

L'instauration du développement durable exigera certainement un effort sans précédent pour rassembler toutes les parties intéressées à la planification des développements dans le secteur forestier. Des progrès énormes s'accomplissent déjà en ce sens puisque nombre de groupes consultatifs réunissant citoyens, gouvernement et industrie ont été mis sur pied à différents paliers d'administration partout au pays.

Il ne peut y avoir nul désaccord au sujet de l'énorme importance économique des industries forestières au Canada et de la nécessité de les préserver. Parallèlement, on voit naître dans le public l'impression que nous ne nous acquittons pas aussi bien qu'il le faudrait de la tâche de veiller sur nos forêts et sur les valeurs qui leur sont associées. Cette préoccupation conduit souvent à des conflits coûteux en temps.

On dit parfois que "l'éducation du public" est la solution aux conflits. Sans doute est-il vrai qu'il existe un besoin d'information plus abondante et de meilleure qualité qui soit librement accessible, mais je trouve difficile de croire que les cadres de l'industrie forestière et du gouvernement puissent se présumer complètement éduqués et jouer le rôle d'éducateurs. Si j'en crois mon expérience, il y a toujours une petite place pour l'éducation mutuelle et pour certaines approches novatrices.

Le premier niveau d'éducation mutuelle se trouve à l'intérieur des ministères et organismes gouvernementaux et entre eux. Il n'est pas possible de prendre des décisions responsables conçues pour nous conduire au développement durable sans davantage d'intégration aux paliers politiques et bureaucratiques supérieurs. Il se peut qu'il y faille une restructuration institutionnelle majeure.

Le deuxième palier, aussi important que le premier, est celui du public, du gouvernement et de l'industrie; à ce niveau, les préoccupations de chacun sont exprimées librement dans le cadre d'assemblées vraiment représentatives. Il faudra peu de temps pour en arriver à une même compréhension, mais il sera impossible d'en arriver à un consensus sur la solution de chaque enjeu. Dans certains cas, nous devrons être d'accord pour ne pas être d'accord et prendre des décisions difficiles. En Ontario, nous sommes en train de faire l'expérience de l'élaboration d'une stratégie de la faune qui sera soumise à l'examen du ministre des Richesses naturelles. Cette tâche a été confiée à un groupe de travail sur la faune composé de dix représentants des citoyens nommés par le ministre et d'un représentant du Ministère. Nous avons adopté une nouvelle approche en la matière en ce sens que nous avons cherché à connaître le point de vue du public avant que soit établi un document préliminaire. Les participants ont ainsi la possibilité de dire leur mot au début. Les consultations se font principalement dans le cadre d'une série d'ateliers qui réunissent des participants issus du public et du Ministère ainsi que d'autres ministères. Il est trop tôt pour prédire une issue heureuse à ce processus mais l'expérience du premier atelier en octobre a été très encourageante et nous nous réjouissons d'avance de la tenue d'une autre utile séance dans quelques semaines.

De toute évidence, il ne sera pas facile de trouver des moyens d'assurer le maintien des valeurs et des bienfaits de la forêt, mais nous pouvons certainement faire mieux que maintenant. Nous faisons des progrès sur plusieurs fronts et nous commençons à nous attaquer aux problèmes dans le vaste contexte écologico-économico-social dans lequel ils doivent être abordés. Instaurer le développement durable est un objectif valable mais qui sera difficile à atteindre. Nous avons beaucoup de chemin à faire.

BIBLIOGRAPHIE

Barbier, E.B. 1987
The concept of sustainable economic development
Environ. Cons. 14 (2) : 101-110

Bayer, M. et W.F. Porter 1988
Evaluation of a guild approach to habitat assessment for forest-dwelling brids
Environ. Mgt. 12 : 797-801

Brittingham, M.C. 1983
Have cowbirds caused forest songbirds to decline?
BioScience 33 : 31-35

Brown, L. 1981
Building a Sustainable Society
W.W. Norton, N.Y.

Brown, B.J., M.E. Hanson, D.M. Liverman et R.W. Merideth 1987
Global sustainability : Towards definition
Environ. Mgt. 11 (6) : 713-719

Conseil consultatif canadien de l'environnement 1987
Le Canada et le développement durable : notre avenir à tous
Environnement Canada

Clark, W.C. et R.E. Munn (Eds) 1986
Sustainable Development of the Biosphere
Cambridge Univ. Press

Freemark, K.E. et C.H. Merriam 1986
Importance of area and habitat heterogeneity to bird assemblages in temperate forest fragments
Biol. Cons. 36 : 115-141

Gardner, J. et M. Roseland 1989a
Thinking globally : The role of social equity in sustainable development
Alternatives 16 (3) : 26-34

Gardner, J. et M. Roseland 1989b
Acting locally : Community strategies for equitable sustained development
Alternatives 16 (3) : 36-48

Harris, L.D. 1984
The Fragmented Forest
University of Chicago Press

Hutto, R.L. 1988
Is tropical deforestation responsible for the reported declines in neotropical migrant populations?
Amer. Birds 42 : 375-379

Jacobs, P. et D.A. Munro (Eds) 1987
Conservation with Equity : Strategies for Sustainable Development
Cambridge Univ. Press and IUCN

Liverman, D.M., M.E. Hanson, B.E. Brown et R.W. Merideth 1988
Global sustainability : Towards measurement
Environ. Mgt. 12 (2) : 133-143

Maini, J.S. 1989
Sustainable development and the Canadian forest sector
Document de travail préparé pour le Conseil canadien des ministres des forêts

Melillo, J.M., C.A. Palm, R.A. Houghton, G.M. Woodwell et N. Myers 1986
A comparison of two recent estimates of disturbance in tropical forests
Environ. Cons. 12 : 37-40

Ontario. Ministère des Richesses naturelles 1988
Timber management guidelines for the provision of moose habitat
Direction de la faune, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Toronto

Ontario, Ministère des Richesses naturelles, 1986
Timber management guidelines for providing white-tailed deer habitat in timber management
Draft Report. Direction de la faune, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Toronto

Orians, G.G. (Chairman) 1986
Ecological Knowledge and Environmental Problem Solving : Concepts and Case Studies
U.S. National Acad. Sciences Press

Perry, D.A. et J. Maghembe 1989
Ecosystem concepts and current trends in forest management : time for reappaisal
For. Ecol. Mgt. 26 : 123-140

Prescott-Allen, R. 1989
Sustainable development. What is it? Do we have it? How do we get it?
For. Plan. Canada 5 (3) : 5-6

Redclift, M. 1987
Sustainable Development : Exploring the Contradictions
Methuen

Rees, W.E. 1989a
Defining "sustainable development"
Université de C.-B. Centre for Human Settlements, CHS Research Bulletin

Rees, W.E. 1989b
Your pick : Where do you sit in the spectrum of positions on the concept of sustainable development?
For. Plan. Canada 5 (3) : 7-8

Robbins, C.S., D.K. Dawson, et B.A. Dowell 1989
Habitat area requirements of breeding forest birds of the Middle
Atlantic States
Wildlife Mono. 103 : 1-34

Rowe, S. 1989
Implications of the Brundtland Commission Report on Canadian forest management
For. Chron. 65 : 5-7

Terborough, J. 1989
Where have all the birds gone?
Princeton Univ. Press

Tisdell, Clement A. 1983
An economist's critique of the World Conservation Strategy with examples from the Australian experience.
Environ. Cons. 10 (1) : 43-52

Turner, R.K. 1988
Sustainable Environmental Development : Principles and Practice
Belhaven Press

Wallace, J. 1986
Where have all the songbirds gone?
Sierra Mag. 71 (2) : 44-47

Whitcomb, R.F. 1977
Island biogeography and "Habitat Islands" of eastern forests
Amer. Birds 31 (1) : 3-5

Wieden. R.B. 1989
An exchange of sacred gifts : Thoughts towards sustainable development
Alternatives 16 (1) : 41-49

Wilcove, D.S. 1985
Nest predation in forest tracts and the decline of migratory songbrids
Ecology 66 : 1211-1214

Wilcox, B.A. et D.D. Murphy 1985
Conservation strategy : The effects of fragmentation on extinction
Amer. Nat. 125 (6) : 879-887

Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED) 1987
Notre avenir à tous
Oxford Univ. Press

Ménager l'avenir - l'héritage que nous laisserons

par

Thomas R. Hall
président-directeur général
de Stora Forest Industries Limited

Il y a moins de 500 ans, en 1492, Christophe Colomb découvrit l'Amérique. Stora a été créée officiellement 204 ans plus tôt, mais elle a probablement le double de l'âge qu'on lui prête, quelque 1000 ans.

Pensons à ce qui attendait Colomb; les belles forêts, les cours d'eau et les lacs cristallins, de l'eau limpide et une faune abondante. Et l'air pur qu'il respirait. Pensons-y bien. Tout le continent devait être pur à 99,44 %!

La Terre a des millions d'années, mais en moins de 500 ans -- le temps d'un froncement de sourcil -- nous avons réussi à détruire beaucoup. Où que nous regardions : dépotoirs, rivières polluées, villes sales, arbres malades, poissons empoisonnés et espèces menacées. Nous ne pouvons voir les plantes et animaux disparus, mais nous sentons l'air pollué. Nous voyons des îlots de richesse obscène entourés d'une pauvreté abjecte. Et dans notre grande sagesse, nous parlons de «progrès».

Bien sûr, voilà un portrait injuste et partial. Un progrès réel a été fait à bien des égards, mais parfois à un prix trop élevé. Au moins, nous avons appris que la Terre ne peut pas supporter indéfiniment tous les coups que l'Homme lui assène.

Les choix

De toute évidence, il est impossible de continuer comme nous l'avons fait. Il faut nous décider. Arrêter tout développement, réparer les dégâts et permettre aux écosystèmes de la planète de récupérer. Ou alors trouver un moyen de protéger l'environnement tout en poursuivant le développement.

La première solution est celle prônée par ceux que j'appellerais les «ultra-verts». Malgré les bonnes intentions, cette solution est vouée à l'échec. Grosso modo 80 % de la richesse du monde profite à 20 % de la population. Les nantis ont droit à 16 fois plus que les démunis. Ces derniers n'accepteront pas une politique qui les laisse dans la pauvreté. Ils veulent une part équitable. Si on divisait le gâteau en tranches égales, nous nous retrouverions avec le quart de ce que nous avons maintenant, alors que d'autres auraient quatre fois plus que leur morceau actuel. Voilà pour l'instant, mais comme la population doublera dans 50 ans et que le gâteau ne gonflera pas avec elle, nos descendants obtiendront -- devront se battre pour obtenir -- 12 % de ce dont nous profitons.

En outre, la pauvreté engendre la pollution. Les pauvres brûleront les arbres pour se tenir au chaud et défricheront pour cultiver. Les villages seront dépourvus d'installations sanitaires, et les collectivités continueront de rejeter leurs eaux usées à la mer, sans traitement préalable.

Les gens ne voudront pas de ce scénario, et, comme moi, je pense que vous ne souhaitez pas ménager cet avenir-là à vos enfants.

Le seul autre choix, c'est le développement économique durable. Il promet un plus gros gâteau, mais seulement si nous évitons de détériorer et de menacer l'environnement qui sera celui du monde de demain. Et seulement si le gâteau est mieux partagé.

Voilà l'avenir que je veux contribuer à ménager. Et je combattrai aussi bien ceux qui ne veulent rien faire que ceux qui se rangent du côté des ultra-verts.

La réaction de l'industrie

Nous, de l'industrie des produits forestiers, avons la chance de disposer d'une ressource renouvelable et de fabriquer des produits qui sont en grand nombre réutilisables, recyclables, biodégradables et non toxiques. Mais le corollaire en est qu'on pourrait difficilement nous excuser de ne pas procéder à un développement qui soit très favorable à la pérennité de l'environnement et à une économie durable.

Certaines industries, dont l'industrie canadienne des pâtes et papiers, ont créé et adopté des énoncés et des lignes de conduite en matière d'environnement.

Dans le préambule de son énoncé (ci-joint), l'industrie des pâtes et papiers du Canada appuie le développement économique durable. L'énoncé a été rédigé en collaboration avec les entreprises membres de l'Association canadienne des producteurs de pâtes et papiers, qui lui ont donné leur aval.

Je vais maintenant reprendre les huit principes qui y sont posés et vous indiquer dans chaque cas des réponses type de l'industrie, dont certaines de ma propre société.

Principe n° 1

Les entreprises s'engagent à l'excellence dans la production forestière soutenue et la gestion de l'environnement, et dirigent leurs activités de façon responsable, de sorte à protéger l'environnement ainsi que la santé et la sécurité des employés, des clients et du public.

Réponses

- De nombreuses entreprises, y compris Stora dans le monde entier, ont établi leur propre politique de l'environnement. Stora Forest Industries ne l'a pas encore fait pour une raison spéciale dont je parlerai plus loin, au moment d'aborder le cinquième principe.

- Plusieurs entreprises ont élevé le poste de responsable de l'environnement de sorte qu'il relève du directeur général.

- Stora Forest Industries, un cadre supérieur a été affecté aux questions environnementales.

- Le bureau de l'Association canadienne des producteurs de pâtes et papiers a créé un comité chargé de la politique en matière d'environnement.

- L'industrie appuie financièrement la recherche appliquée aux propriétés du répertoire forestier actuel et aux caractéristiques qui répondront le mieux aux besoins de l'avenir.

- L'industrie reconnaît de plus en plus qu'elle est aussi solide que son chaînon le plus faible et que ses éléments doivent s'aider mutuellement à parvenir à une gestion éclairée de la forêt.

- Depuis des dizaines d'années, l'industrie accorde une grande importance à la santé et à la sécurité. Stora Forest Industries, santé et sécurité constituent la principale responsabilité de tous les employés et ont préséance sur n'importe quelle activité. Nos travailleurs forestiers franchissent maintenant des jalons à cet égard que certaines usines nous envieraient.

- La préoccupation de Stora pour la sécurité publique se manifeste notamment par l'exigence, en l'absence de loi, que tous les camions transportant du bois de pâte soient équipés de tendeurs pneumatiques pour maintenir solidement le bois en place. Stora partage le coût des tendeurs des camions qui appartiennent à des entrepreneurs.

Principe n° 2

Les entreprises évaluent, planifient, construisent et exploitent des installations conformément à tous les règlements applicables.

Réponses

- Bien sûr, les entreprises tâchent de fonctionner en respectant la loi, et elles dépensent des millions de dollars chaque année pour ce faire.

- Les entreprises aussi partagent le souci grandissant de l'environnement. Notre société, par exemple, poursuit actuellement l'étude de faisabilité d'une fabrique de pâte kraft de stature mondiale et hautement perfectionnée. Dès le premier jour, elle a décidé de ne pas faire de compromis et a inclus dans le champ de l'étude chaque technologie, matériel et technique connu pour minimaliser ou éliminer les incidences environnementales nocives. Je suis particulièrement fier de nos forestiers qui, pour ne pas demeurer en reste, ont mis au point de nouveaux modèles de planification de la récolte et d'aménagement des forêts. (Nous connaissons notre chance que nos installations soient situées sur le détroit de Canso, car même le refus du compromis aurait pu se révéler insuffisant à un autre emplacement, où les eaux réceptrices auraient été différentes.)

Principe n° 3

Les ressources forestières sont gérées et protégées pour qu'elles donnent une récolte soutenue et servent à des usages multiples.

Réponses

- L'industrie fait ou est sur le point de faire pousser autant d'arbres qu'elle en récolte. En 1988, elle a planté 860 millions d'arbres, comparé à 194 millions en 1977.

- Stora Forest Industries

  a) En se servant de la régénération naturelle et en plantant des semis, la société fait pousser plus d'arbres chaque année qu'elle n'en utilise.

  b) En territoire domanial, elle plante 2 ou 3 arbres pour chaque arbre qu'elle abat.

  c) Année après année, elle met en terre environ le tiers de tous les arbres plantés en Nouvelle-Écosse. Elle affecte de son propre choix, sans y être obligée par la loi, des millions de dollars à la sylviculture. Il faut admettre que les raisons sont bonnes : souci de l'avenir, expansion possible, survie à long terme.

- L'industrie forestière et la province de Nouvelle-Écosse, par des programmes de récolte et d'aménagement forestiers, sont en train de réaliser l'objectif de doubler la récolte permise d'ici l'an 2020.

- De nombreuses entreprises favorisent les activités qui débouchent sur des utilisations multiples de la forêt, camping, chasse, pêche et tourisme par exemple. Certaines, comme Bowater Mersey, ont créé des enclaves de parcs naturels.

- Par une coûteuse opération, Stora a sauvé et restauré de vastes zones de forêt dévastées par la tordeuse des bourgeons dans l'île du Cap-Breton.

- En Nouvelle-Écosse, l'industrie collabore à la formulation de directives visant la forêt et la faune et d'autres mesures en vue de protéger l'environnement et de rehausser les habitats fauniques des forêts. Stora appliquent maintenant ces directives ainsi que sa propre politique dans toutes les terres qu'elle exploite, que celles-ci fassent partie du territoire domanial, qu'elles soient louées d'intérêts privés ou qu'il s'agisse de biens-fonds en franche tenure.

- Notre société étudie maintenant la faisabilité d'un projet en vue de prévoir et de ménager une qualité visuelle et environnementale qui créera un paysage forestier propre à plaire au public. Le projet encouragerait aussi les propriétaires de boisés privés à faire de même.

Principe n° 4

Au-delà des exigences réglementaires, ou en leur absence, les entreprises appliquent de saines méthodes de gestion pour faire progresser la protection de l'environnement et réduire les incidences environnementales.

Réponses

- Stora Forest Industries a innové en mettant au point des pneus hyperlarges destinés à chausser les véhicules forestiers et sylvicoles de façon à moins perturber le sol.

- Même si aucune loi ne l'exige, nous nous sommes lancés dans un programme pluriannuel de plusieurs millions de dollars en vue de mettre hors service tout le matériel contenant des BPC. D'autres entreprises, dont Weyerhaeuser Canada font de même. Certaines ont même déjà terminé. Nous prenons cette mesure pour réduire ou éliminer les conséquences qu'aurait la défaillance du matériel en question.

- Nous enlevons aussi l'amiante de nos bâtiments d'usine, au prix de un demi-million de dollars par année. Encore une fois, d'autres entreprises se montrent également responsables.

- Stora élabore une politique de recyclage afin de favoriser la recyclabilité de ses produits, notamment en les concevant pour qu'ils puissent être recyclés et éliminés de façon sûre, le moment venu.

- Stora met aussi en oeuvre un programme pour accroître les vérifications environnementales dans toutes ses usines partout dans le monde.

- Plusieurs entreprises utilisent l'informatique pour déterminer à l'avance quels sont les programmes de récolte les plus écologiques à des endroits donnés.

Principe n° 5

Les entreprises encouragent les employés et le public à prendre conscience de l'environnement, et préparent les employés à écologiser leur travail.

Réponses

- En novembre dernier, l'Association canadienne des producteurs de pâtes et papiers a organisé un colloque sur l'environnement auquel ont assisté plus de 200 employés de l'industrie.

- Notre société met au point depuis plusieurs mois un programme de sensibilisation à l'environnement qu'elle lancera ce mois-ci à l'intention de 1 200 employés et entrepreneurs. La formule d'ateliers retenue soulève l'intérêt et l'attention d'un bout à l'autre de l'Amérique du Nord. Et nos employés auront leur mot à dire dans l'établissement de la politique de Stora en faveur de l'environnement.

- De nombreuses entreprises publient des bulletins pour sensibiliser les employés et le public.

- Canfor, et ce n'est qu'un exemple, a mis sur pied une sorte de programme de «conférenciers à gages» -- elle garde sous la main des conférenciers prêts à s'adresser à des groupes.

- MacMillan-Bloedel a une ligne ouverte sans frais (numéro 800), et l'entreprise a dépensé des millions de dollars pour informer le public.

- D'autres, comme Repap, reconnaissant que les craintes du public résultent d'un manque d'information, ont créé des comités, organisé des excursions en forêt et ouvert les portes des usines, elles ont fait des enquêtes et se sont attaquées aux préoccupations avouées du public.

- En Nouvelle-Écosse, les entreprises se sont partagé les frais d'une enquête visant à déterminer les principales questions qui préoccupent le public et les employés.

Principe n° 6

Les entreprises rendent compte périodiquement à leur conseil d'administration de leur situation sur le plan de l'environnement et de leur performance à cet égard.

Réponses

- Depuis la réunion de septembre 1989 de notre conseil, nous créons et présentons un rapport distinct sur le respect de l'environnement. Il s'agit maintenant d'un point ordinaire des comptes rendus présentés au conseil. Je suis sûr que d'autres entreprises font de même.

Principe n° 7

L'industrie travaille de concert avec les gouvernements pour élaborer des règlements et des normes fondés sur des techniques reconnues et économiquement réalisables et pour analyser les incidences environnementales.

Réponses

- Comme vous le savez, l'industrie voit périodiquement les services gouvernementaux compétents à ce sujet.

- Notre entreprise, par exemple, a affirmé qu'elle accueille favorablement l'adoption de lois et règlements plus rigoureux pour protéger l'environnement, en autant qu'ils soient raisonnables et qu'ils l'aident à s'attaquer aux problèmes prioritaires.

- Nous voulons que nos gouvernements usent de bon sens et se fondent sur la science pour créer de bonnes lois et qu'ils ne succombent pas à l'opportunisme politique. Nous croyons que le public fait parfois la grimace au remède imposé, mais qu'il respecte et réélit le gouvernement fort qui lui administre.

- Le projet des forêts et de la faune de la rivière St. Marys, financé par Habitat faunique Canada, Forêts Canada, la province de Nouvelle-Écosse, Stora, Scott Maritimes et d'autres, est un projet de recherche coopérative axé sur l'élaboration de directives pratiques pour la gestion intégrée des forêts.

- Les chercheurs canadiens ont montré qu'ils étaient de calibre mondial en expliquant les causes de la formation des dioxines et des furanes au cours du procédé de blanchiment au chlore. Les renseignements obtenus nous ont permis de prévoir correctement en 1988 que notre pâte et nos effluents ne contiendraient sans doute pas de trace décelable de dioxine. Les résultats de l'analyse viennent d'être présentés et, en effet, on n'a pu décelé de dioxines ou de furanes ni dans la pâte, ni dans les boues, ni dans les effluents de Stora. Pour ce qui est d'appliquer les connaissances acquises par la recherche, l'industrie canadienne a engagé plus de un milliard de dollars pour s'équiper d'un matériel destiné à réduire ou à éliminer les dioxines.

Principe n° 8

L'industrie continue à faire reculer les frontières des connaissances en matière de protection de l'environnement en appuyant la recherche scientifique et, le cas échéant, en appliquant ces connaissances dans ses installations.

Réponses

- Environ la moitié des travaux de l'Institut canadien de recherche sur les pâtes et papiers touchent à l'environnement : amélioration du cycle de blanchiment, recherche sur les dioxines, réduction des organochlorés, traitement des effluents et réduction des résidus. Toutefois, même cet effort de recherche est évalué pour s'assurer qu'il suffit à la réalisation d'un développement économique durable.

- L'industrie finance d'autres recherches concernant la biotechnologie, la lutte antiparasitaire, les méthodes de récolte et la protection de la faune.

Conclusion

Cette énumération très partielle des mesures prises à l'appui du développement économique durable montre bien la volonté de l'industrie canadienne des produits forestiers. Je crois que cette volonté grandira avec les années. Je suis fier de souligner que Stora Forest Industries a donné suite aux huit principes énoncés.

Si nous ne sommes pas très forts pour prédire l'avenir, nous pouvons le ménager. Vous et moi ne survivrons sans doute pas jusqu'au milieu du prochain siècle, mais nos décisions et nos gestes déterminent maintenant la situation qui régnera à ce moment-là. Nos descendants seront-ils heureux de l'héritage que nous leur laisserons? Auront-ils de bons souvenirs de leurs ancêtres? Je l'espère vraiment.

L'industrie canadienne des pâtes et papiers

ÉNONCÉ SUR L'ENVIRONNEMENT

L'industrie canadienne des pâtes et papiers partage, avec tous les Canadiens, une responsabilité importante envers le milieu de vie et de travail. Elle encourage une gestion responsable de la ressource: forêt, habitat aquatique et poissons, faune, air, terre et eau. Cette gestion responsable rend possible un développement économique soutenu. Dans cette optique, l'industrie croit qu'un ensemble de principes doit gouverner son attitude et son action dans les questions d'environnement. Ces règles, entérinées par les membres de l'Association canadienne des producteurs de pâtes et papiers, sont les suivantes:

- Les sociétés s'engagent à l'excellence pour un rendement soutenu de la forêt et pour une saine gestion de l'environnement, et elles dirigeront leurs affaires d'une façon responsable afin de protéger cet environnement ainsi que la santé et la sécurité des travailleurs, des clients et du public.

- Les sociétés verront à l'évaluation, la planification, la construction et l'exploitation d'installations conformes à toutes les règles applicables.

- Les sociétés s'engagent à aménager et à protéger la forêt afin d'en permettre un usage multiple et d'en assurer un rendement soutenu.

- Au-delà, ou en l'absence d'exigences réglementaires, les sociétés s'adonneront à de saines pratiques de gestion afin de faire avancer la protection de l'environnement et de minimiser l'impact sur le milieu.

- Les sociétés verront à sensibiliser les travailleurs et le public aux questions d'environnement, et elles formeront leurs employés à assumer leurs responsabilités à cet égard.

- Les sociétés achemineront régulièrement à leur Conseil d'administration un rapport sur l'état de l'environnement et sur les progrès réalisés.

- L'industrie travaillera, de concert avec les gouvernements, au développement de normes et de règlements basés sur une technologie réalisable économiquement et sur une analyse de l'impact sur l'environnement.

- L'industrie poursuivra, par l'entremise de la recherche scientifique, sa quête de nouvelles connaissances relatives à la protection de l'environnement et, s'il y a lieu, mettra ces connaissances en application dans ses installations.

Sommaire

par

M. Yvan Hardy
Rapporteur du colloque

Mesdames et Messieurs,

Ce n'est pas chose facile de résumer le message de nos imminents conférenciers, compte tenu de leurs divers antécédents et de leur vision respective du développement durable. Si nous y ajoutons les rapports exhaustifs des groupes de discussion et l'à-propos des remarques du président, la tâche pourrait s'avérer impossible.

De ce fait, j'abandonne l'idée d'essayer de résumer le point de vue de chaque conférencier pour adopter une méthode intégrée. Il est à espérer qu'il y a suffisamment de points communs parmi ces derniers pour servir de pivot à mon résumé.

Quoique récent, le principe de développement durable s'est déjà gagné des appuis généralisés, ce dont témoigne avec force la présente réunion.

Le développement durable a déjà été défini par de nombreux groupes et d'individus, mais, fondamentalement, il signifie qu'une génération a droit aux mêmes ressources que celle qui l'a précédée.

Le développement durable est issu d'une nécessité économique et de la prise de conscience du fait que l'abus des ressources de cette planète nous conduira à un désastre écologique et économique. La question est d'autant plus pressante que la population planétaire en pleine croissance exige sans cesse davantage de ressources.

La question est donc de déterminer comment faire du développement durable une réalité? Comment répondre aux besoins parfois divergents de l'industrie et de la société? Le premier conférencier a signalé que l'industrie se préoccupe surtout de garantir l'offre de bois, alors que la société accordera peut-être plus d'importance à d'autres aspects, notamment le maintien :

- des possibilités d'emploi;
- de l'approvisionnement qualitatif et quantitatif en eau;
- des activités récréatives;
- des ressources génétiques; et
- d'écosystèmes non perturbés.

Comme l'a souligné M. M'Gonigle, il est possible d'ajouter bon nombre de critères, entre autres, la dimension spirituelle des forêts fondamentale aux autochtones et l'intégrité de l'environnement. En résumé, le développement durable est une réponse aux nombreux problèmes socio-économiques attribuables aux modes de croissance économique actuels; c'est pourquoi sa mise en pratique modifiera en profondeur notre façon de traiter des affaires.

En foresterie comme dans d'autres secteurs, la durabilité est vide de sens jusqu'à ce qu'elle soit définie par des objectifs précis.

Trois conditions semblent s'imposer dans l'ordre pour opérer la transition vers le développement durable :

- déterminer les fonctions des forêts à préserver;
- changer la structure des institutions; et
- changer les attitudes et les comportements

Fonctions à préserver

Il est crucial de déterminer les fonctions à préserver afin de pourvoir mesurer la réussite ou l'échec.

Il est non moins important de déterminer comment faire, et il faudra sans doute une approche intégrée pour que cela réussisse. Par exemple, il faut intégrer, dès les premières étapes, les objectifs en matière de faune et d'approvisionnement en bois. Étant donné les inconnus quant aux besoins et aux demandes des générations futures, il semble nécessaire pour réussir de faire preuve de souplesse dans la planification et la gestion.

Structure institutionnelle

Une autre condition essentielle est l'aplanissement des obstacles qui entravent la prise de décisions conciliables avec un développement durable. L'exploitation forestière devra être subordonnée à la durabilité, et non l'inverse.

Ce qui constitue aujourd'hui le paradigme forestier actuel devra être modifié pour englober de nouvelles idées sur le développement et admettre de nouveaux groupes à la prise de décisions. Il suffit de penser aux aspirations des autochtones ou aux groupes écologistes qui se prononceront sur la réussite ou l'échec du développement durable. Pour ces raisons, il est essentiel de concevoir de nouveaux mécanismes qui permettront à la population ou à leurs représentants de participer. Faute d'aller dans cette direction, il y aura de nombreuses désillusions et, peut-être, bon nombre d'erreurs coûteuses.

Changer les attitudes

La réussite du développement durable sera fonction du défi de l'éducation et des communications.

Le recyclage, la réduction des déchets, la modification des attentes des consommateurs figurent parmi les valeurs à revoir. Il faudra permettre à la population d'avoir accès à l'information.

Un des conférenciers (M. Fowle) a présenté un plan susceptible de déboucher sur le développement durable, mais je ne répéterai pas les douze points de sa communication. Le plan doit avant tout être global, garantir une juste répartition des risques et des avantages entre les générations et tendre à réduire au maximum l'utilisation des matières premières et de l'énergie. Enfin, un cadre de haut niveau de l'industrie a présenté sa propre vision du développement durable.

Sa vision n'est peut-être pas compatible avec tout ce qui a été dit, mais elle indique clairement un pas dans la bonne direction et la volonté de collaborer à l'avenir.

Plan d'action

Hier après-midi, quatre groupes de travail ont examiné des façons et des moyens d'en arriver à un développement durable dans le secteur des forêts. Ce matin, les présidents respectifs de ces groupes ont résumé les opinions de leurs collègues dans une tentative d'énoncer les caractéristiques fondamentales d'un plan d'action tourné vers l'avenir.

Dans l'ensemble, le plan reprend les critères des conférenciers : fonctions, processus et changements institutionnels.

Le plan d'action préconise une intensification de l'aménagement forestier afin d'accroître la marge de manoeuvre pour l'avenir. Une productivité plus élevée sur des sites choisies permettrait d'avoir de nouvelles options en matière d'utilisation des terres et de mettre en valeur d'autres ressources.

La participation du public aux processus décisionnels a également été reconnue comme essentielle. La réussite de cette nouvelle aventure est étroitement reliée à la diffusion de l'information à l'endroit du public. On suppose qu'un public informé contribuera favorablement au débat, ce qui permettra d'engager les processus décisionnels sur la voie de la créativité et de l'objectivité.

Enfin de compte, les groupes de travail ont convenu de la nécessité d'inventer de nouveaux outils pour amener l'avènement du développement durable et surveiller les progrès réalisés. Il a également été question de la nécessité de voir à l'évolution constante du débat au moyen de tables rondes. En résumé, il y a du travail pour tous, et chacun à un rôle précis à jouer.

Conclusion

M. Gordon Baskerville

Rapporteur du colloque

Il est impossible de résumer les discussions sérieuses qu'ont eu une centaine de personnes sur un sujet aussi vaste que le développement durable. Comme on le dit souvent, "il fallait être là". bien des égards, nos discussions ressemblaient à beaucoup d'autres, mais elles en étaient qualitativement différentes. Par conséquent, la première leçon importante à en tirer est qu'il faut s'efforcer de relever, à l'échelon local, le débat sur les questions de fond liées au développement durable.

À l'évidence, les discussions sur le développement durable et, sans doute, le processus actuel qui sous-tend le développement, doivent au moins englober les dimensions économique, sociale et biologique. Il est des aspects économiques sur lesquels on ne peut fermer les yeux. On a souvent tendance, au moment d'aborder le débat sur le développement durable, de minimiser l'importance des questions économiques, qui sont souvent réduites à un élément du problème. C'est justement parce que la mentalité marchande de notre société fait partie intégrante du problème que les questions économiques doivent faire partie de la solution. Toute tentative d'aborder le développement durable sans tenir pleinement compte des forces économiques historiques et actuelles de notre société semble vouée à l'échec.

Pour ce qui est des aspects sociaux du développement durable, la discussion était axée sur le changement nécessaire. Une fois de plus, il s'agit clairement d'un truisme, mais les choses les plus difficiles au monde à changer seront bel et bien les désirs, les croyances et l'éthique de la société. À maintes reprises, la discussion a tourné autour de la nécessité d'un changement social, sans lequel on ne peut raisonnablement espérer atteindre le développement durable. Comme on pouvait s'y attendre, ces changements sociaux nécessaires sont exprimés en terme de ce que "l'autre" doit changer. On semble baigner dans une sorte d'irréalisme voulant qu'il incombe à "l'autre" de changer, afin d'en arriver à "ma vision" d'un monde meilleur. Il ressort clairement des discussions que l'irréalisme à l'égard de la dynamique du changement social est un écueil potentiel du développement durable.

Le troisième domaine prédominant de la discussion sur le développement durable gravite autour de l'aspect biologique. Je dis bien gravite au sens large parce que la biologie est un mot fourre-tout qui englobe tout ce qui ne ressort ni de l'économie, ni du social! Ici encore, l'irréalisme menace, en général, le développement durable. La tendance est aux théories "populaires", dont bon nombre ne résistent pas à l'acception scientifique de la biologie -- et, en l'occurrence, ce qui importe davantage, au monde naturel. Pour que le développement durable ait une chance de s'implanter, il faudra déployer des efforts considérables pour engager les sciences biologiques dans le monde réel. Il s'agira de tirer parti des éléments essentiels de la science, plutôt que d'utiliser une "science médiatisée".

Au cours des discussions tenues dans le cadre de ce forum, on s'est beaucoup efforcé de cerner ces trois problèmes et de leur trouver des solutions. Il s'agit d'un processus qui donne les meilleurs résultats en faisant jouer la dynamique des groupes et qui réitère le message du forum, à savoir que les discussions englobant une vaste gamme d'antécédents personnels devraient être encouragées à l'échelon local comme étant la "meilleure" façon d'aborder le développement durable avec réalisme.

N'empêche que le message primordial des discussions était bien la "nécessité d'un changement", laquelle prédomine le principe de développement durable. Les changements en question vont bien au-delà d'un simple ajustement des leviers de commande! Il faut envisager des horizons beaucoup plus longs que d'habitude pour aborder la pérennité et le développement. Il faut modifier la compréhension

par le public des systèmes que nous voulons inscrire dans la durée. Peut-être ces deux questions ont-elles dominé les discussions, mais il y en avait d'autres. La nécessité d'une éthique sur l'utilisation des sols revenait souvent. Bon nombre de personnes ont fait remarquer que les structures institutionnelles clés doivent être modifiées pour appuyer le développement durable; ce qui, en général, commençait avec une observation sur une participation accrue du public. Dans ce contexte, la préoccupation principale était "d'accorder les pouvoirs à la population" et de "prévenir que le nivellement social soit préjudiciable aux faibles". On se préoccupait de ce que les solutions à ces deux problèmes soient antagonistes.

On exprimait souvent la nécessité du changement en réclamant une meilleure reconnaissance des aspects techniques du développement durable par l'élément social et, inversement, une meilleure reconnaissance des aspects sociaux du développement durable par l'élément technique. Il en ressortait clairement que les discussions sur les questions sociales et techniques doivent figurer dans un même forum pour assurer l'uniformité.

Pour ce qui est de la mise en oeuvre d'un "plan d'action", la discussion a mis en évidence bon nombre d'éléments communs. En général, le plan devrait être dressé à l'échelon local et fondé sur un point de départ local approprié, le but étant de bien centrer la discussion et de permettre une interprétation à l'échelon local. Cela comporte deux étapes -- qui ne sont pas aussi simples qu'il n'y paraît de prime abord. La première est de déterminer ce qu'il faut pérenniser et développer ainsi que la façon de mesurer les progrès réalisés afin de les évaluer. S'il est facile d'en parler, il est difficile de s'entendre sur des définitions -- et la réussite est fonction de définitions réalisables. C'est ainsi qu'il faut définir, par exemple, la période pendant laquelle il faudra mesurer les choses à pérenniser ainsi que l'aire géographique devant faire l'objet d'un développement durable. Le message de base qui en ressortait est qu'il importe non pas de trouver des définitions en termes généraux, mais de déterminer comment les définir dans les cas précis. Il semble que des institutions susceptibles de le faire font défaut dans notre société.

La deuxième étape est de bâtir les structures locales pour "le faire". À cet égard, on s'entendait pour dire qu'il fallait éviter des contrôles axés sur la demande. Un plan d'action doit aboutir, en fin de compte, à un contrôle de gestion local plutôt "intense", ce qui exige une conception très sérieuse des structures nécessaires pour la mise en oeuvre! Au sujet de la mise en oeuvre, un des thèmes qui revenait souvent était la nécessité d'examiner le rendement à intervalles réguliers, c'est-à-dire les progrès réalisés vers l'atteinte d'un développement durable et non seulement de constater les mesures qui ont été prises ou non. L'élément décisif qui en ressortait était que ces examens ne seront pas meilleurs que nos définitions des choses à pérenniser.

Le thème prédominant de la discussion a été, sans doute, la nécessité de faire preuve de prévoyance! Beaucoup reste à faire pour développer la "prévoyance" dans notre société. Il est essentiel d'en arriver à une approche systématique et structurée de l'avenir. Pour répondre aux besoins de la société, on risque très fort de porter gravement atteinte aux droits de la personne; ce qui nous amène à la question de la participation du public. Puisque le développement durable est, de fait, un nouveau paradigme social, il est hors de doute que la participation sociale est un impératif. Au coeur du problème figure la mise en évidence d'un processus participatif qui ait de fortes chances d'aboutir à un développement durable.

Le problème est beaucoup plus complexe que la simple mise au vote des questions. Pour que le développement durable ait une chance de réussir, il faudra faire preuve de beaucoup de compréhension dans la conception même de la participation du public. Le public doit "participer" sur une grande échelle pour découvrir et modifier ce à quoi il tient vraiment. Le public doit participer pour se prononcer sur la nature même des compromis qui influeront sur le tissu social. Il ne nous est pas permis de douter que nous devrons payer le développement durable de nos libertés personnelles. Si, en tant que société, nous ne pouvons régler des questions aussi fondamentales que les questions d'éthique, il y aura peu d'espoir pour le développement durable.

Quoique les problèmes semblent décourageants, toutes les discussions ont démontré que nous pouvons espérer trouver des façons d'opérer la transition d'une société exploiteuse vers une société durable.

Plus qu'une perspective d'avenir, le développement durable est, en définitive, un impératif social, qui est essentiel à notre survie et à la qualité de notre vie. Par cela, j'entends que le développement durable est nécessaire dans sa forme réelle et, à mon avis, il est possible d'en arriver à un véritable développement durable. Les problèmes sont considérables; certains d'entre eux sont d'ordre technique, d'autres sont liés aux personnes et chacun d'eux pose un défi unique en son genre. Mais, je crois que les problèmes sont tous solubles. À mon avis, le danger est de parler au lieu d'agir. À mon avis, le risque est de confiner le principe de développement durable dans les limites étroites d'une gestion intégrée des ressources.

Mais, à mon avis, si nous essayons d'en arriver à un véritable développement durable, nous pourrons apprendre au fur et à mesure. Je mets toutefois l'accent sur la nécessité d'apprendre dès maintenant. Je mets l'accent sur la nécessité d'avoir une approche systématique et de faire preuve de persévérance et de beaucpup de patience. Des mots ne suffiront pas. Nous n'y arriverons qu'en changeant notre façon de procéder. Les changements nécessaires pour opérer la transition vers le nirvana qu'est le développement durable évolueront au cours de la période de transition.

Au cours de ce forum, nous ne sommes pas arrivés à trouver des solutions sur la façon d'opérer cette transition, ce qui, je crois, ne surprend personne. Ce forum a toutefois confirmé qu'il existe déjà un processus en cours susceptible d'aboutir à un développement durable, pourvu qu'il soit maintenu de façon réfléchie et rigoureuse. Il n'est pas question ici de saut quantique, mais le secteur des forêts semble s'être engagé dans la bonne voie. Ceci est assez clairement, mais ce qui n'est pas clair, c'est de déterminer si les propriétaires des forêts le comprennent.

Je conclurai en affirmant que la meilleure façon de promouvoir le développement durable est non plus de sensibiliser les autres, mais désormais de leur montrer la voie à suivre.

Je vous remercie beaucoup.

Allocution de clôture

L'honorable Frank Oberle

Ministre des Forêts du Canada

Je vous remercie. Nous venons de vivre une expérience plutôt fascinante. Je suppose que vous méritez un résumé de ce que nous, les gens de la table d'honneur, avons appris, et accordez-moi la présomption de faire le résumé tel que je l'envisage.

Premièrement, nous avons appris de nouveau qu'il s'agit d'un problème très, très complexe. La bonne garde de nos forêts est liée à la survie de la planète et, au dire de M. Munro, au cours de notre dollar. Il s'agit donc d'un problème très, très complexe, et, comme l'a souligné M. Baskerville, nous ne nous sommes pas entendus sur des solutions aujourd'hui. Mais ce n'est ni la première ni la dernière conférence qui abordera ce genre de problèmes. Nous sommes à l'écoute de nombreux autres forums, tel le Conseil consultatif du secteur des forêts qui se réunit aujourd'hui même. Si vous croyez que cet organisme n'est pas très vigoureux, sachez que MM. Jack Munro et George Petty sont les coprésidents de cet auguste conseil. J'ai bon espoir qu'aucun d'entre eux ne se relâchera, mais que tous deux deviendront plus astucieux.

Je vous rappelle, en outre, qu'au cours de l'année, il y aura trois réunions nationales et internationales des plus importantes qui graviteront autour du développement durable. En mars, il y aura, à Vancouver, la conférence et foire commerciale GLOBE 90, sur les solutions pratiques et les possibilités commerciales ressortissant au développement durable. On y consacrera une journée entière à la foresterie.

En juin, Forêts Canada et le gouvernement de la Colombie-Britannique parraineront une conférence nationale sur les ressources forestières du Canada, au cours de laquelle on examinera et tentera d'améliorer nos connaissances sur les forêts canadiennes et les perspectives quant aux rapports soutenus et au développement durable jusqu'à l'an 2050. Puis, en août, se tiendra à Montréal le XIX^{e} congrès mondial de l'Union internationale des instituts de recherches forestières, qui a été fondée en 1892, dont le thème sera La science au service de la foresterie. Au cours de son deuxième siècle d'existence, l'UIIRF se préoccupera beaucoup de développement durable.

Les divers gouvernements ont des comités permanents, et la plupart ont déjà créé des tables rondes sur l'économie et le développement; vos suggestions d'élargir le dialogue ont été accueillies favorablement, et nous les respectons.

Dans notre pays, fort heureusement, les politiques ne sont pas élaborées en vase clos, mais résultent du dialogue entre les parties visées et ceux qui sont chargés de leur conception et de leur application.

Le partenariat en matière de développement durable au Canada englobera, comme il se doit, les citoyens, les gouvernements, l'industrie et les groupes d'intérêts. À l'heure actuelle, le scepticisme et le doute persistent, mais ils disparaîtront bientôt, comme ces voix criardes qui, à la défendse d'intérêts étroits, ont par le passé semé la confusion et joué sur les sentiments. Fondés sur un consensus, les choix difficiles qui s'imposent doivent être acceptés par le plus grand nombre. Des intérêts divergents, mais légitimes, ne seront réconciliés qu'au moyen du dialogue.

J'aime croire que notre forum a aidé à montrer la voie à suivre et qu'il agira comme un catalyseur pour le dialogue et l'action dans l'avenir.

J'ai tiré certaines conclusions des discussions que nous avons eues. Premièrement, les ateliers ont mis en évidence la nécessité d'avoir de bonnes données fiables, question que le Conseil canadien des ministres des forêts a déjà abordée et à l'égard de laquelle il s'est engagé au cours de la conférence tenue à Niagara cet automne. Je devine que vous ne vous voulez pas que nous soyons rigides, ce que nos rapporteurs nous ont déjà confirmé. Parallèlement, l'industrie souhaite que nous présentions des directives sensées mais fermes, sur lesquelles elle pourrait fonder ses décisions en matière d'investissements. Vous voulez que nous réconcilions les divers intérêts de ceux qui contrôlent les forces ayant des répercussions sur nous tous, au moment de colliger et de déterminer la stratégie pour le secteur forestier. Vous voulez que nous trouvions un consensus.

J'ai été déçu de voir que nous n'avons pas abordé les stratégies relatives à la main-d'oeuvre qui sont en cause. Laissez-moi vous faire part d'une statistique, qui soit dit en passant est restée inchangée depuis la parution de mon ouvrage le Gettho vert en 1983. Au Canada, on dénombre un forestier pour 450 000 hectares de forêts, alors que nos concurrents américains et scandinaves en comptent un par 15 000 hectares de forêts.

Nous avons des stratégies en matière de main-d'oeuvre professionnelle et technique qui ont besoin de sérieux changements du côté des attitudes, et Jack, si tu es toujours ici, ce petit coup de coude t'est destiné. Vous savez, les bûcherons qui ont entre les mains une tronçonneuse ou qui commandent une abatteuse-empileuse hydraulique pensent qu'aller planter un arbre porterait atteinte à leur dignité. Alors ils se présentent aux bureaux de l'Assurance-chômage le printemps venu, au moment où nous embauchons des travailleurs sylvicoles. C'est ainsi qu'en Colombie-Britannique, les bûcherons et les travailleurs sylvicoles connaissent respectivement un taux de chômage de 19 p. 100 et de 31 p. 100. Nous ne pouvons passer sous silence de telles questions, qui soulignent que les gouvernements doivent oeuvrer à changer ces attitudes que nous avons. Bien sûr, dans tout ce que nous faisons, il faut tenir compte sérieusement de la recherche et tâcher de mieux comprendre les lois fondamentales de la nature et, par conséquent, les lois fondamentales de la nature humaine.

Je devine que le point de convergence, ou divergence, de nos attitudes et nos opinions est la prise en compte du facteur humain dans l'équation. Dans quelle mesure pouvons-nous ou devons-nous intervenir avec les voies de la nature? N'oublions qu'au fil des époques et des générations, la nature a parfois exercé des contraintes sur les forêts que nous dévastons aujourd'hui. À l'aube de l'humanité, la nature elle-même régularisait la population humaine. Dans quelle mesure tenons-nous compte de l'explosion démographique dans le principe de développement durable? Quel genre d'hypothèses faisons-nous? M. Hardy l'a bien fait ressortir. Pourquoi tâchons-nous de voir à la pérennité de nos ressources? Au début du siècle, la Terre comptait un demi-milliard d'habitants; en l'an 2000, elle en comptera 6 milliards.

Tous ces habitants auront-ils les mêmes besoins et le même droit de jouir des forêts que nous aurons créées? Ou nous incombe-t-il seulement, au cours de la présente génération, de vivre pour aujourd'hui, de laisser la ressource telle que nous l'avons trouvée ou peut-être en meilleur état, d'en garder une partie dans son état originel pour les générations futures qui détermineront leurs propres valeurs sociales, leurs propres besoins, selon ce que nous leur aurons laissé et leurs propres priorités?

Il est donc très dangereux de parler de ces paradigmes parce qu'ils sont en évolution. Je doute fort qu'il y a deux cent ans, le nombre de collectivités dotées d'installations d'épuration primaire, secondaire et tertiaire ait été très élevé. Le principe de rejets zéro pour les usines de pâtes aurait été inconcevable il y a à peine dix ans. Les choses évolueront, et il faut être souple et prêter beaucoup d'attention aux travaux de recherche et de développement qui devront se poursuivre. Cela nous permettra d'assurer la garde de ce que nous avons reçu et de le transmettre en bon état à nos enfants.

Éducation du public. Permettre au public de comprendre les mécanismes de notre processus politique est de la plus haute importance. Voilà le message dont se préoccupent beaucoup ceux qui sont assis à cette table. Vous demandez que les décisions se prennent par voie de consensus et que nous éliminions

la nature contradictoire du débat. En vérité, l'ensemble du système est fondé sur les caractéristiques propres au débat contradictoire. À la Chambre des communes, Sheila Copps sautera, au besoin, sur la table pour l'emporter dans un tel débat. La Chambre des communes est organisée de la sorte et le processus judiciaire traditionnel l'est également. Et si vous jouez le jeu à fond, vous en arrivez malheureusement à une vision antagoniste du monde, et il est alors difficile d'examiner de près les zones floues.

Vous devrez donc tenir compte de la nature du système au moment d'évaluer le rendement des gouvernements. Nous pouvons tirer une leçon des autochtones. Leur mode de gouvernement traditionnel est fondé sur le consensus et peut-être peuvent-ils nous montrer comment nous pourrions élaborer les structures de gestion de demain.

À l'évidence, il incombe aux membres des gouvernements de faire preuve de leadership. Mais n'oubliez pas que ce n'est pas vous et moi, ou nous et eux; les gouvernements font un avec la population, et nous ferons ce que la société veut que nous fassions. Je répète souvent que les politiques ont sans doute un instinct de survie plus développé que les autres. C'est pourquoi nous agirons en fonction de ce que les sondages nous révèlent de l'opinion publique. Si vous voulez que nos actions soient conformes à ce qui, à votre avis, est important, vous êtes mieux d'aller éduquer le public, comme il se doit, afin que le public puisse prendre des décisions et fonder ses opinions sur une information factuelle judicieuse.

Bien sûr, évaluer les pratiques du passé en fonction des critères d'aujourd'hui nous démontrent qu'elles laissent beaucoup à désirer. Mais on ne commence pas à zéro. Le principe de développement durable remonte à plusieurs siècles. Certains feront valoir que les forestiers sont les premiers écologistes. Malheureusement, les forestiers d'aujourd'hui s'affairent davantage à construire des routes et à planifier l'exploitation forestière qu'à faire véritablement oeuvre de forestiers.

Certes, il y a eu des abus, mais il y a également de grandes réalisations sur le plan de l'environnement. L'espèce humaine évolue.

Nous pouvons tous signaler des endroits où l'environnement forestier est menacé, mais également des endroits où se déroule un aménagement forestier intense ainsi que rappeler l'existence des parcs nationaux et provinciaux, qui sont un legs laissé par des générations précédentes de Canadiens soucieux de l'environnement. Souvent les réussites sont passées sous silence, et les histoires de réussite que nous avons entendues aujourd'hui méritent d'être répétées.

Au cours des dix dernières années, nous avons été témoins des grandes réalisations des gouvernements et du secteur privé au chapitre de l'amélioration des politiques et des régimes forestiers qui régissent l'utilisation et la gestion de nos forêts.

Je me demande combien de Canadiens sont conscients de ce qui a été fait depuis le milieu des années 1980 en vertu des ententes fédérales-provinciales sur la mise en valeur des ressources forestières. l'évidence, il y a eu de la recherche sylvicole, la création de bases de données, des travaux visant à améliorer la lutte contre les incendies et les ravageurs ainsi que la gestion dans ces domaines. Des pépinières ont été créées. Des plans d'aménagement forestier ont été dressés et mis en oeuvre, et on tente sans cesse de les perfectionner. Il s'agit du plus important programme de restauration de l'environnement jamais entrepris au Canada.

Je reconnais que beaucoup reste à faire avant que d'en arriver à un développement durable des forêts, quel qu'il soit. Mais le processus est en marche. Le Conseil canadien des ministres des forêts et l'Association canadienne des producteurs de pâtes et papiers et beaucoup, beaucoup d'autres ont souscrit au principe du développement durable. Or, il en était question dans la stratégie nationale pour le secteur forestier entérinée par le Conseil canadien des ministres des Forêts, avant même qu'il ne figure dans le rapport Brundtland. Vous l'avez défini encore davantage pour nous au cours de cette réunion. La Loi sur le ministère des Forêts en a fait l'une de nos responsabilités ministérielles, la première loi

fédérale à l'enchâsser. Le gouvernement du Canada s'est irrémédiablement engagé dans cette voie. Les Canadiens l'appuient. Les industries ont déjà commencé à rectifier leurs stratégies d'investissements en conséquence. On ne peut plus faire marche arrière.

Je vous remercie beaucoup d'être venu. Je sais gré à mes collègues de leur esprit de collaboration et je remercie les rapporteurs et tous ceux qui ont consacré beaucoup de temps pour faire de cette conférence une grande réussite.

Je vous remercie beaucoup.

Allocution de clôture

L'honorable Charles W. MacNeil

Président, Conseil canadien des ministres des Forêts

Je vous remercie M. Oberle. En ma qualité de président de ce forum et au nom des membres du CCMF, je remercie tous ceux qui y ont participé et, plus particulièrement, le modérateur et les membres de la table ronde tenue hier au cours de la séance d'ouverture.

À mon avis, les exposés, qui étaient tous excellents, ont donné matière à réflexion aux groupes de discussion qui se sont réunis l'après-midi.

J'ai été impressionné par la diversité des vues et des objectifs que chacun de vous a fait valoir au cours du forum.

Outre les ministres et les hauts fonctionnaires des ministères fédéral et provinciaux des Forêts, nous avons accueilli les représentants des industries forestières de toute taille ainsi que de divers milieux notamment syndicaux, autochtones, conservationnistes et universitaires. Tous ont sincèrement à coeur l'avenir et l'aménagement de nos forêts.

M. Baskerville, doyen, a signalé, d'entrée en matière, que nous convenons tous de l'opportunité du développement durable. Comment le mettre en pratique, voilà la question à laquelle il faut répondre et que, espérons-le, nous avons abordée.

À mon avis, nos discussions constituent un début très positif, et nous savons tous que le dialogue ne s'arrêtera pas là.

Le CCMF est déterminé à monter la voie pour s'assurer que ce processus se poursuivra et il aidera à faire en sorte que les stratégies axées sur le développement durable deviennent une réalité dans l'aménagement des forêts.

Je remercie, encore une fois, au nom du CCMF, tous ceux qui ont participé à ce forum pour leur temps et leurs efforts.

M. Hardy a résumé nos préoccupations et notre consensus sur la vision d'avenir et il a esquissé dans ses grandes lignes la voie à suivre pour arriver à un aménagement forestier conciliable avec le développement durable.

À nous les membres du CCMF, ceux-là mêmes qui vous ont invité pour obtenir de l'information, il nous incombera dorénavant d'aller de l'avant avec une consultation continue, non seulement sur le plan national, mais dans chaque domaine de notre ressort, pour élaborer les stratégies et les plans d'action qui s'imposent avec, espérons-le, l'urgence qui a été exprimée ce matin.

Je vous remercie encore une fois de votre participation et de l'occasion qui nous a été donnée d'apprendre quelque chose de chacun d'entre vous.

Merci beaucoup.

Conférenciers

David L. Johnston

David L. Johnston a été nommé par le Premier ministre Brian Mulroney, le 3 octobre 1988, président de la nouvelle Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie. Il est principal et vice-chancelier de l'Université McGill à Montréal depuis 1979 - l'un des plus jeunes à occuper ce poste. Le 15 décembre 1988, il a été renommé pour un mandat de cinq ans commençant le 1er septembre 1989. En novembre 1988, il a été fait officier de l'Ordre du Canada. Il a étudié aux universités Harvard, Cambridge et Queen's. Il est ancien doyen du Droit à l'Université Western Ontario. Il a été président de la Conférence des recteurs et principaux des universités du Québec de 1984 à 1986 et président de l'Association des universités et collèges du Canada de 1985 à 1987. Il a écrit des livres, de nombreux articles, des rapports et des comptes rendus de livres sur des sujets comme la réglementation des garanties, le droit des sociétés et le droit du travail.

R. Michael M'Gonigle

M. M'Gonigle est un avocat et économiste qui, depuis près de 20 ans, oeuvre dans les domaines des ressources et de l'environnement du niveau local au niveau international. Professeur dans le cadre du programme Gestion des richesses naturelles de l'Université Simon Fraser à Burnaby, il participe activement à l'étude de l'aménagement forestier et de la faune en Colombie-Britannique. Il a récemment publié un article controversé sur les paradigmes mouvants du secteur forestier dans le Forestry Chronicle (octobre 1989).

C. David Fowle

Né en Colombie-Britannique et ayant fait ses études dans cette province et en Ontario, M. Fowle s'occupe de recherches fauniques et environnementales depuis de nombreuses années. Il est ancien président du Département de biologie du Collège Vanier et directeur du Centre pour la recherche sur la qualité de l'environnement de l'Université York à Toronto.

M. Fowle a également été membre de conseils et de bureaux de divers organismes non gouvernementaux, y compris la Société canadienne pour la conservation de la nature, la Fédération canadienne de la nature et le Conseil canadien des sites écologiques. Il est membre du Comité consultatif sur les pesticides de l'Ontario et président du Groupe de travail sur la faune de l'Ontario. Il est l'auteur de nombreux articles sur les incidences environnementales et l'évaluation des risques.

Thomas (Tom) R. Hall

T.R. (Tom) Hall est né à St. Catharines (Ontario) et a grandi à Baie-Comeau (Québec). Son père était un papetier qui a déménagé au Québec vers 1937 pour contribuer à lancer la nouvelle usine de papier journal ONS Paper. Tom a étudié l'ingénierie chimique à l'Université de Toronto, où il a obtenu un diplôme en 1952.

Toute sa carrière s'est déroulée dans le secteur des pâtes et papiers et a porté sur la plupart des papiers fabriqués aujourd'hui. Il a commencé comme ingénieur chimiste à la Quebec North Shore Paper à Baie-Comeau en 1952 et a gravi les échelons de l'ingénierie et de la gestion jusqu'à son poste actuel de président-directeur général de Stora Forest Industries en février 1985.

Annexe B

Colloque national sur le développement durable et l'aménagement forestiers

Le 12 et 13 février 1990, Halifax (N.- É.)

PARTICIPANTS

ACKHURST, Peter - Animateur de groupe
Président
Institut forestier du Canada
Ottawa, Ont.

ARES, Michel
Coordinateur
Conseil de la nation Atikamekw
La Tuque, Qué.

BARRON, Dave
Association canadienne des producteurs
de pâtes et papiers
Montréal, Qué.

BASKERVILLE, Dr. Gordon - Modérateur du colloque
Doyen
Faculté de foresterie
Université du Nouveau Brunswick

BÉRARD, Jean A.
Président directeur général
Institut canadien de recherches en génie forestier
Pointe Claire, Qué.

BLANCHARD, Elinor
Directrice, Affaires gouvernementales
Association canadienne des producteurs
de pâtes et papiers

BLENKHORN, Diana
Directeur exécutif
Maritime Lumber Bureau
Amherst, N.E.

BOWERSOCK, Jim
Président et chef des opérations
Les Entreprise Repap Inc.
Montréal, Québec

BRUNETTE, Victor
Directeur du Marketing
Fédération des producteurs de bois du Québec
Longueuil (Québec)

CARROW, Dr. J.R. (Rod)
Doyen de la Faculté de foresterie
Université de Toronto
Toronto, Ontario

COX, Ken
Coordinateur du programme national
Habitat faunique du Canada
Ottawa, Ontario

CRESSMAN, Douglas
Sous-ministre
Ministère des Parcs, des Ressources
renouvelables et des affaires du Nord
Régina, Sask.

CURTIS, Derrick
Directeur exécutif
B.C. Forest Resource Commission
Victoria, C.-B.

CUTHBERT, John
Forestier en chef
Ministère des Forêts
Victoria, C.-B.

DEDAM, Art
Conseiller principal
Assemblée des premières nations
Ottawa, Ontario

DEMARSH, Peter
Président
Fédération canadienne des propriétaires de terrains
Frédéricton, N.-B.

DOBSON, Harold
Président et Directeur général
Bowater Mersey Paper Co., Ltd
Liverpool, N.-É.

DODDS, Dr. Don - Animateur de groupe
Président
N.S. Wildlife Advisory Council
Coldbrook, N.É.

DUINKER, Dr. Peter - Animateur de groupe
Président
Gestion et politiques forestières
Université Lakehead

ELDRIDGE, Donald L.
Commissioner of Forest Enhancement (N.S.)
Truro, N.É.

FLIGHT, L'honorable Graham
Ministre
Ministère des Forêts et de l'Agriculture
St-Jean, Terre-Neuve

FJORDBOTTEN, L'honorable LeRoy
Ministre des Forêts, des Terres et de la Faune
Edmonton, Alberta

FOWLE, Dr. C. David - Conférencier
Président
Groupe de travail sur la faune de l'Ontario
Toronto, Ontario

FULLERTON, W.K.
Président
Association forestière canadienne
Ottawa, Ontario

GAVIN, Jerry
Directeur des forêts
Ministère de l'Énergie et des Forêts
Charlottetown, I.-P.-É.

GIRARD, Rémi
Sous-ministre par interim
Ministère de l'Énergie et des Ressources
Québec, Qué.

GODBOUT, Claude - Animateur de groupe
Doyen
Faculté de Foresterie et de Géomatique
Université Laval
Québec, Qué.

GREEN, L'honorable Morris V.
Ministère des Ressources Naturelles et de l'Énergie
Frédéricton, N.-B.

GRISS, Paul
Directeur exécutif
Fédération canadienne de la nature
Ottawa, Ontario

HALKETT, Philip
Sous-ministre
Ministère des Forêts
Victoria, C.-B.

HALL, Thomas (Tom) R. - Conférencier
Président et directeur général
Stora Forest Industries Ltd.
Port Hawkesbury, N.-B.

HARDY, Dr. Yvan - Rapporteur du colloque
Directeur général
Forêts Canada
Région du Québec

JOHNSTON, Dr. David L. - Conférencier
Président
Table ronde nationale sur l'environnement
et sur l'économie
Principal et Recteur
Université McGill

JOHNSTON, William J.
Abitibi-Price Inc.
Toronto, Ontario

KOPELCHUK, L'honorable Lorne
Ministre des Parcs, des Ressources Renouvelables et
des Affaires du Nord
Régina, Sask.

LEDWIDGE, Laurie
Président
N.S. Forestry Advisory Council
Enfield, N.-E.

MACKINNON, Russell
Député à l'Assemblée législative, Cape Breton West
Sydney, N.É.

MACNEIL, Honourable Charles, M.D. - Président du colloque
Ministre
Ministère des Terres et des Forêts
Halifax, N.É.

MAINI, Dr. Jag
Sous-ministre adjoint (Politiques)
Forêts Canada
Ottawa, Ont.

MARTIN, W.H.
Vice-Président, Affaires corporatives
Les Produits forestiers Canadien Pacifique
Montréal, Qué.

MCINNES, D.L.
Président
Weyerhaeuser Canada Ltd.
Kamloops, C.-B.

MCKELVIE, Ron
Président
Newfoundland Forest Protection Assn.
Grand Falls, Terre-Neuve

M'GONIGLE, Dr. R. Michael - Conférencier
Professeur
Programme de planification des ressources naturelles
Université Simon Fraser

MERCIER, Jean-Claude
Sous-ministre
Forêts Canada
Ottawa, Ontario

MULLALLY, John
Sous-ministre
Ministère des Terres et des Forêts
Halifax, N.É.

MUNRO, Jack
International Woodworkers of Canada
Vancouver, C.-B.

OBERLE, L'honorable Frank
Ministre de Forêts
Ottawa, Ontario

OLDHAM, H. (Hap) W. B.
Director général
Forêts Canada
Région des Maritimes

PAUL, Chief Daniel N.
Chef de district
The Conferedacy of Mainland Micmacs
Truro, N.-É.

PETERS, R. (Bob) D.
Sous-ministre
Ministère des Forêts et de l'Agriculture
St-Jean, Terre-Neuve

PETTY, George
Président
Les Enterprises Repap Inc.
Montréal, Québec

PLAMONDON, M. Claude
Président
Fédération des travailleurs du papier et de la forêt
Québec (Québec)

RANNARD, Dave
Directeur des Forêts
Ministère des Richesses Naturelles

REED, F.L.C.
Président à la Recherche en Politique Forestière
Faculté de Foresterie
Université de la Colombie Britannique
Vancouver, C.-B.

RESTINO, Charles
Canadian Caolition for Alternatives to Pesticides
Baddeck, N.É.

RICHMOND, L'honorable Claude
Ministre
Ministère des Forêts
Victoria, C.-B.

ROBLEE, John
President
Group Venture Association of N.S.
Pugwash, N.-É.

SHEBBEARE, R.A. (Tony)
Council of Forest Industries of B.C.
Vancouver, C.-B.

SMITH, Cliff
Sous-ministre
Ministère des Forêts, des Terres et de la Faune
Edmonton, Alberta

TOUGH, George
Sous-ministre
Ministère des Richesses Naturelles
Toronto, Ontario

VALLEY, D. John
Vice-President
Corporate and Board Affairs
Boise Cascade Canada Ltd.
Toronto, Ontario

VICKERS, Matt
Vickers & Associaties
New Hazelton, C.-B.

WALKER, Bryan J.
Sous-ministre
Ministère des Ressources Naturelles et de l'Énergie
Frédericton, N.-B.

WEBBER, Walter
Président
N.S. Forests Products Association
Truro, N.-É.